

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 3月19日  
Date of Application:

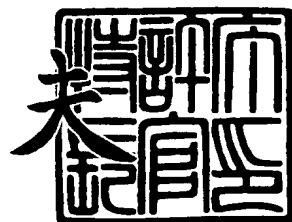
出願番号 特願2003-076427  
Application Number:  
[ST. 10/C]: [JP2003-076427]

出願人 ソニー株式会社  
Applicant(s):

2003年 8月20日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井 康夫



出証番号 出証特2003-3067876

【書類名】 特許願

【整理番号】 0390187803

【提出日】 平成15年 3月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 27/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 篠田 昌孝

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 管野 正喜

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100086841

【弁理士】

【氏名又は名称】 脇 篤夫

【代理人】

【識別番号】 100114122

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴木 伸夫

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-335965

【出願日】 平成14年11月20日

**【先の出願に基づく優先権主張】****【出願番号】** 特願2003- 65151**【出願日】** 平成15年 3月11日**【手数料の表示】****【予納台帳番号】** 014650**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【包括委任状番号】** 9710074**【包括委任状番号】** 0007553**【プルーフの要否】** 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 映像制作システム、映像制作装置、映像制作方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 利用者が所持する記憶メディアとされ、データの書込又は読出が可能とされた利用者メディアと、

サービス対象地区内の或る場所に固定配置されて映像を撮影する 1 又は複数の撮影装置と、

少なくとも上記利用者メディアに記憶されたデータに基づいて、上記撮影装置によって撮影された映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行い、抽出された映像を使用して当該利用者に対するパッケージ映像を制作する映像制作装置と、

を備えたことを特徴とする映像制作システム。

【請求項 2】 サービス対象地区内の或る場所に固定配置され、上記利用者メディアに対してデータの書込を行う 1 又は複数のメディアアクセス装置を更に備え、

上記メディアアクセス装置は、上記利用者メディアに対して時刻データと位置データの書込処理を行い、

上記映像制作装置は、上記利用者メディアから読み出された時刻データと位置データを用いて、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の映像制作システム。

【請求項 3】 サービス対象地区内の或る場所に固定配置され、上記利用者メディアからデータの読出を行う 1 又は複数のメディアアクセス装置を更に備え、

上記メディアアクセス装置は、上記利用者メディアからの顧客識別情報の読出、及びその顧客識別情報とともに時刻データと位置データを上記映像制作装置に送信する処理を行い、

上記映像制作装置は、上記メディアアクセス装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理し、

さらに上記映像制作装置は、上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを得、その時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項1に記載の映像制作システム。

【請求項4】 上記利用者メディアは、カード状記憶媒体であることを特徴とする請求項1に記載の映像制作システム。

【請求項5】 上記利用者メディアは、情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体であることを特徴とする請求項1に記載の映像制作システム。

【請求項6】 上記情報処理装置は、位置検出手段を備え、  
装填又は内蔵された利用者メディアとしての記憶媒体に対して、上記位置検出手段で検出した位置データを書込可能であることを特徴とする請求項5に記載の映像制作システム。

【請求項7】 上記情報処理装置は、時計手段を備え、  
装填又は内蔵された利用者メディアとしての記憶媒体に対して、上記時計手段による時刻データを書込可能であることを特徴とする請求項5に記載の映像制作システム。

【請求項8】 サービス対象地区内の或る場所に固定配置された1又は複数のメディアアクセス装置を更に備えとともに、

上記利用者メディアは、通信機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、

上記メディアアクセス装置は、上記情報処理装置に対して時刻データと位置データの転送、もしくは上記情報処理装置に対して時刻データと位置データの取得指示を行い、

上記情報処理装置は、上記利用者メディアに記憶された顧客識別情報とともに上記メディアアクセス装置からの転送もしくは取得指示による時刻データと位置データを上記映像制作装置に送信する処理を行い、

上記映像制作装置は、上記情報処理装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理し、

さらに上記映像制作装置は、上記利用者メディアから読み出された顧客識別情

報に基づいて、管理している時刻データと位置データを得、その時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の映像制作システム。

【請求項 9】 上記情報処理装置は、上記メディアアクセス装置から転送されてきた時刻データと位置データを上記利用者メディアに記憶させ、上記利用者メディアから読み出した顧客識別情報と時刻データと位置データを上記映像制作装置に送信することを特徴とする請求項 8 に記載の映像制作システム。

【請求項 10】 上記情報処理装置は、位置検出手段を備え、  
上記位置検出手段で検出した位置データを上記映像制作装置に送信することを特徴とする請求項 8 に記載の映像制作システム。

【請求項 11】 上記情報処理装置は、時計手段を備え、  
上記時計手段による時刻データを上記映像制作装置に送信することを特徴とする請求項 8 に記載の映像制作システム。

【請求項 12】 上記メディアアクセス装置は上記利用者メディアに対して、接触式又は有線接続方式でアクセスを行うことを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 又は請求項 8 に記載の映像制作システム。

【請求項 13】 上記メディアアクセス装置は上記利用者メディアに対して、無線接続方式でアクセスを行うことを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 又は請求項 8 に記載の映像制作システム。

【請求項 14】 上記利用者メディアは、録音機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、

上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像と、上記情報処理装置で録音された音声を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対する音声付きパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 1 に記載の映像制作システム。

【請求項 15】 上記情報処理装置は、上記録音機能により、時刻情報と対応された音声データを、上記利用者メディア、もしくは情報処理装置内の他の記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 14 に記載の映像制作システム。

【請求項 16】 上記情報処理装置は、通信機能を備え、

上記録音機能により録音した、時刻情報と対応された音声データを、上記通信機能により送信出力することを特徴とする請求項 1 4 に記載の映像制作システム。

【請求項 1 7】 上記利用者メディアは、撮影機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、

上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像と、上記情報処理装置で撮影された映像を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対するパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 1 に記載の映像制作システム。

【請求項 1 8】 上記情報処理装置は、上記撮影機能により、時刻情報と対応された映像データを、上記利用者メディア、もしくは情報処理装置内の他の記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 1 7 に記載の映像制作システム。

【請求項 1 9】 上記情報処理装置は、通信機能を備え、  
上記撮影機能により撮影した、時刻情報と対応された映像データを、上記通信機能により送信出力することを特徴とする請求項 1 7 に記載の映像制作システム。

【請求項 2 0】 上記映像制作装置は、上記時刻データと位置データを用いて、利用者の行動に応じた映像の抽出を行うために、上記時刻データと、上記撮影装置で撮影された映像に付加されたタイムコードとを対応させる校正処理を行うことを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 又は請求項 8 に記載の映像制作システム。

【請求項 2 1】 上記利用者メディアは、位置検出機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、

上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像に対して、上記位置検出機能で検出された利用者位置情報と、上記撮影装置の位置情報とを用いた編集処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の映像制作システム。

【請求項 2 2】 上記映像制作装置は、上記位置検出機能で検出された利用者位置情報と、上記撮影装置の位置情報とを用いた編集処理として、画像の拡大

又は縮小又は回転を行うことを特徴とする請求項 21 に記載の映像制作システム。

【請求項 23】 上記情報処理装置は、上記位置検出機能により検出した利用者位置情報を、上記利用者メディア、もしくは情報処理装置内の他の記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 21 に記載の映像制作システム。

【請求項 24】 上記情報処理装置は、通信機能を備え、  
上記位置検出機能により検出した利用者位置情報を、上記通信機能により送信出力することを特徴とする請求項 21 に記載の映像制作システム。

【請求項 25】 上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像と、付加映像又は付加音声を用いて上記パッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 1 に記載の映像制作システム。

【請求項 26】 上記映像制作装置は、利用者情報に基づいて、上記パッケージ映像の制作に用いる上記付加映像又は付加音声を選択することを特徴とする請求項 25 に記載の映像制作システム。

【請求項 27】 上記利用者メディアは、データ選択機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、

上記映像制作装置は、少なくとも上記利用者メディアに記憶されたデータのうちで上記データ選択機能で選択されたデータに基づいて、上記撮影装置によって撮影された映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の映像制作システム。

【請求項 28】 サービス対象地区内の或る場所に固定配置されて撮影を行う 1 又は複数の撮影装置からの映像を格納する映像データベース手段と、

利用者が所持する記憶メディアであって、データの書込又は読出が可能とされた利用者メディアから、データの読出を行う読出手段と、

少なくとも上記読出手段により上記利用者メディアから読み出されたデータに基づいて、上記映像データベース手段に格納された映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行い、抽出された映像を使用して当該利用者に対するパッケージ映像を制作する映像制作手段と、

を備えたことを特徴とする映像制作装置。



【請求項 29】 上記利用者メディアには、サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置によって書き込まれた時刻データと位置データが記憶されており、

上記映像制作手段は、上記読出手段によって上記利用者メディアから読み出された時刻データと位置データを用いて、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 28 に記載の映像制作装置。

【請求項 30】 上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、

サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手段を更に備え、

上記顧客データ管理手段は、上記読出手段によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得し、

上記映像制作手段は、上記時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 28 に記載の映像制作装置。

【請求項 31】 上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、

利用者が所持する通信装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手段を更に備え、

上記顧客データ管理手段は、上記読出手段によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得し、

上記映像制作手段は、上記時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 28 に記載の映像制作装置。

【請求項 32】 上記映像制作手段は、抽出した利用者の行動に応じた映像

に、付加映像又は付加音声を加えてパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 2 8 に記載の映像制作装置。

【請求項 3 3】 利用者情報を格納し管理する利用者情報管理手段と、  
付加映像又は付加音声格納する付加情報データベース手段とをさらに備え、  
上記映像制作手段は、上記利用者情報管理手段によって、利用者情報に基づいて上記付加情報データベース手段から選択された付加映像又は付加音声を用いてパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 3 2 に記載の映像制作装置。

【請求項 3 4】 上記映像制作手段によって制作されたパッケージ映像を、可搬性記録媒体に記録する記録手段を、更に備えたことを特徴とする請求項 2 8 に記載の映像制作装置。

【請求項 3 5】 上記映像制作手段によって制作されたパッケージ映像を配信する配信手段を、更に備えたことを特徴とする請求項 2 8 に記載の映像制作装置。

【請求項 3 6】 上記映像制作手段によって制作されたパッケージ映像を、上記利用者に提供することに応じた課金処理を行う課金手段を、更に備えたことを特徴とする請求項 2 8 に記載の映像制作装置。

【請求項 3 7】 利用者が所持する録音装置によって録音された音声データを格納する音声データベース手段をさらに備え、

上記映像制作手段は、上記映像データベース手段から抽出した映像と、上記音声データベース手段から抽出した音声を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対する音声付きパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 2 8 に記載の映像制作装置。

【請求項 3 8】 利用者が所持する撮影装置によって撮影された映像データを格納するユーザー映像データベース手段をさらに備え、

上記映像制作手段は、上記映像データベース手段から抽出した映像と、上記ユーザー映像データベース手段から抽出した映像を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対するパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 2 8 に記載の映像制作装置。

【請求項 3 9】 上記映像制作手段は、上記時刻データと位置データを用い

て、利用者の行動に応じた映像の抽出を行うために、上記時刻データと、上記撮影装置で撮影された映像に付加されたタイムコードとを対応させる校正処理を行うことを特徴とする請求項 2 9 又は請求項 3 0 又は請求項 3 1 に記載の映像制作装置。

【請求項 4 0】 利用者が所持する情報処理装置によって検出された利用者位置情報を格納する利用者位置情報データベース手段と、

上記撮影装置の位置情報を格納する撮影装置位置情報データベース手段とをさらに備え、

上記映像制作手段は、上記映像データベース手段から抽出した映像に対して、上記利用者位置情報データベース手段から検索した利用者位置情報と、上記撮影装置位置情報データベース手段から検索した撮影装置位置情報とを用いた編集処理を行うことを特徴とする請求項 2 8 に記載の映像制作装置。

【請求項 4 1】 上記映像制作手段は、上記利用者位置情報と上記撮影装置位置情報とを用いた編集処理として、画像の拡大又は縮小又は回転を行うことを特徴とする請求項 4 0 に記載の映像制作装置。

【請求項 4 2】 サービス対象地区内の或る場所に固定配置されて撮影を行う 1 又は複数の撮影装置からの映像を格納する映像格納手順と、

利用者が所持する記憶メディアであって、データの書込又は読出が可能とされた利用者メディアから、データの読出を行う読出手順と、

少なくとも上記読出手順により上記利用者メディアから読み出されたデータに基づいて、上記映像格納手順で格納した映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行い、抽出された映像を使用して当該利用者に対するパッケージ映像を制作する映像制作手順と、

が行われることを特徴とする映像制作方法。

【請求項 4 3】 上記利用者メディアには、サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置によって書き込まれた時刻データと位置データが記憶されており、

上記映像制作手順では、上記読出手順によって上記利用者メディアから読み出された時刻データと位置データを用いて、その利用者メディアを所持していた利

用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 4 2 に記載の映像制作方法。

【請求項 4 4】 上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、

サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手順と、

上記読出手順によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得する取得手順と、

を更に備え、

上記映像制作手順では、取得手順で得られた上記時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 4 2 に記載の映像制作方法。

【請求項 4 5】 上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、

利用者が所持する通信装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手順と、

上記読出手順によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得する取得手順と、

を更に備え、

上記映像制作手順では、上記時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことを特徴とする請求項 4 2 に記載の映像制作方法。

【請求項 4 6】 利用者が所持する録音装置によって録音された音声データを格納する音声格納手順をさらに備え、

上記映像制作手順では、上記映像格納手順で格納した映像から抽出した映像と、上記音声格納手順で格納した音声から抽出した音声を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対する音声付きパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 4 2 に記載の映像制作方法。

【請求項 4 7】 利用者が所持する撮影装置によって撮影された映像データを格納するユーザー映像格納手順をさらに備え、

上記映像制作手順では、上記映像格納手順で格納した映像から抽出した映像と、上記ユーザー映像格納手順で格納した映像から抽出した映像を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対するパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 4 2 に記載の映像制作方法。

【請求項 4 8】 上記映像制作手順では、上記時刻データと位置データを用いて、利用者の行動に応じた映像の抽出を行うために、上記時刻データと、上記映像格納手順で格納された映像に付加されたタイムコードとを対応させる校正処理を行うことを特徴とする請求項 4 3 又は請求項 4 4 又は請求項 4 5 に記載の映像制作方法。

【請求項 4 9】 上記映像制作手順では、抽出した利用者の行動に応じた映像に、付加映像又は付加音声を加えてパッケージ映像を制作することを特徴とする請求項 4 2 に記載の映像制作方法。

【請求項 5 0】 上記付加映像又は付加音声は、利用者情報に基づいて選択することを特徴とする請求項 4 9 に記載の映像制作方法。

【請求項 5 1】 上記映像制作手順では、抽出した利用者の行動に応じた映像に対して、利用者が所持する情報処理装置によって検出された利用者位置情報と上記撮影装置の位置情報とを用いた編集処理を行うことを特徴とする請求項 4 2 に記載の映像制作方法。

【請求項 5 2】 上記映像制作手順では、上記利用者位置情報と上記撮影装置の位置情報とを用いた編集処理として、画像の拡大又は縮小又は回転を行うことを特徴とする請求項 5 1 に記載の映像制作方法。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、利用者に映像を提供するための映像制作システム、映像制作装置、映像制作方法に関するものである。

##### 【0002】

**【従来の技術】**

例えばテーマパークやアトラクション施設などでは、アトラクション中における施設利用者自身の写真や映像を購入できるようにしたサービス業務が存在する。このようなサービスでは、施設利用者がカメラにより撮影ができない状況でのアトラクション中の利用者を撮影してもらえるため、記念写真や記念ビデオとして有効である。

**【0 0 0 3】**

なお、テーマパーク等における撮影サービスを行うシステムとしては、次の文献に記載されたものが知られている。

**【特許文献】**

特開平 1 1 - 1 3 6 6 0 7

**【0 0 0 4】****【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、このようなサービスが利用者及び事業者双方にとって効率的になされているとは言い難く、時間的或いは作業的な負担が大きい。

例えばテーマパーク、アトラクション施設などで、利用者がアトラクション毎に写真やビデオを購入したいとする場合を考え、図 6 7 ( a ) に利用者の行動例を挙げる。

**【0 0 0 5】**

例えば利用者が時刻 T ST にテーマパーク等に入場し、時刻 T 1 から最初のアトラクション①を利用したとする。利用者がアトラクション①が終わった際に、そのアトラクション①での自分の写真或いはビデオを注文したとすると、写真の現像や映像の編集のための待ち時間 T w を経て受け取ることができる。そして、次のアトラクションに移動する。

このような手順が各アトラクション毎に行われると、写真等の購入のための待ち時間 T w が累積する。特に写真の現像や映像の編集のための待ち時間 T w は非常に長く、結果として、利用者がテーマパーク入場から退場までに利用可能なアトラクションは①～③までとなり、参加できるアトラクション数が減少してしまう。

また各アトラクションごとに写真や映像の購入のために支払いをしなければならず、利用者がこうした写真や映像を購入するための作業時間・作業量が増加する。

#### 【0006】

以上は、テーマパークを例に採った一例であるが、利用者の映像（写真やビデオ映像）を販売することは、利用者にとっては有用なサービスである一方で、利用者に時間的・作業的な負担をかけるものとなっている。

また、このようなサービスを行う事業者側にとっても、各場所での映像販売施設やスタッフの配置が必要で、サービスのための負担が軽いものではない。

また、テーマパーク、アトラクション施設に限らず、ゴルフ場、ゴルフ練習場、自動車教習所、スポーツジム、結婚式場など、記念写真や記念ビデオ撮影のサービス提供が想定されるところであれば、上記のような問題が生じている。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

そこで本発明は、利用者、事業者双方にとって効率的な映像提供サービスを実現することを目的とする。

#### 【0008】

本発明の映像制作システムは、利用者が所持する記憶メディアとされデータの書込又は読出が可能とされた利用者メディアと、サービス対象地区内の或る場所に固定配置されて映像を撮影する1又は複数の撮影装置と、少なくとも上記利用者メディアに記憶されたデータに基づいて、上記撮影装置によって撮影された映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行い、抽出された映像を使用して当該利用者に対するパッケージ映像を制作する映像制作装置とを備える。

また、サービス対象地区内の或る場所に固定配置され、上記利用者メディアに対してデータの書込を行う1又は複数のメディアアクセス装置を更に備え、上記メディアアクセス装置は、上記利用者メディアに対して時刻データと位置データの書込処理を行い、上記映像制作装置は、上記利用者メディアから読み出された時刻データと位置データを用いて、その利用者メディアを所持していた利用者の

行動に応じた映像の抽出を行う。

或いは、サービス対象地区内の或る場所に固定配置され、上記利用者メディアからデータの読出を行う 1 又は複数のメディアアクセス装置を更に備え、上記メディアアクセス装置は、上記利用者メディアから顧客識別情報の読出しを行い、更にその顧客識別情報とともに時刻データと位置データを上記映像制作装置に送信する処理を行う。そして上記映像制作装置は、上記メディアアクセス装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理し、さらに上記映像制作装置は、上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを得、その時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

上記映像制作システムにおいては、上記利用者メディアは、カード状記憶媒体とする。

又は上記利用者メディアは情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とする。この場合、上記情報処理装置は、位置検出手段や時計手段を備えるようにし、装填又は内蔵された利用者メディアとしての記憶媒体に対して、上記位置検出手段で検出した位置データや、上記時計手段による時刻データを書込可能であるとしてもよい。

#### 【 0 0 0 9 】

また、サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置を更に備えとともに、上記利用者メディアは、通信機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とする。そして上記メディアアクセス装置は、上記情報処理装置に対して時刻データと位置データの転送、もしくは上記情報処理装置に対して時刻データと位置データの取得指示を行い、上記情報処理装置は、上記利用者メディアに記憶された顧客識別情報とともに上記メディアアクセス装置からの転送もしくは取得指示による時刻データと位置データを上記映像制作装置に送信する処理を行い、上記映像制作装置は、上記情報処理装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理し、さらに上記映像制作装置は、上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを得、その時刻データと位置データを用い



て、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

この場合、上記情報処理装置は、上記メディアアクセス装置から転送されてきた時刻データと位置データを上記利用者メディアに記憶させ、上記利用者メディアから読み出した顧客識別情報と時刻データと位置データを上記映像制作装置に送信する。

又は、上記情報処理装置は、位置検出手段を備え、上記位置検出手段で検出した位置データを上記映像制作装置に送信する。

また上記情報処理装置は、時計手段を備え、上記時計手段による時刻データを上記映像制作装置に送信する。

#### 【 0 0 1 0 】

また、上記メディアアクセス装置は上記利用者メディアに対して、接触式又は有線接続方式でアクセスを行う。

或いは、上記メディアアクセス装置は上記利用者メディアに対して、無線接続方式でアクセスを行う。

#### 【 0 0 1 1 】

また、上記利用者メディアは、録音機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の内で抽出された映像と、上記情報処理装置で録音された音声を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対する音声付きパッケージ映像を制作する。

この場合、上記情報処理装置は、上記録音機能により、時刻情報と対応された音声データを、上記利用者メディア、もしくは情報処理装置内の他の記憶手段に記憶する。さらに上記情報処理装置は、通信機能を備え、上記録音機能により録音した、時刻情報と対応された音声データを、上記通信機能により送信出力する。

#### 【 0 0 1 2 】

また、上記利用者メディアは、撮影機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の内で抽出された映像と、上記情報処理装置で撮影された映像を用いて、上記利用

者メディアを所持していた利用者に対するパッケージ映像を制作する。

この場合、上記情報処理装置は、上記撮影機能により、時刻情報と対応された映像データを、上記利用者メディア、もしくは情報処理装置内の他の記憶手段に記憶する。さらば上記情報処理装置は、通信機能を備え、上記撮影機能により撮影した、時刻情報と対応された映像データを、上記通信機能により送信出力する。

#### 【0013】

また上記映像制作装置は、上記時刻データと位置データを用いて、利用者の行動に応じた映像の抽出を行うために、上記時刻データと、上記撮影装置で撮影された映像に付加されたタイムコードとを対応させる校正処理を行う。

#### 【0014】

また、上記利用者メディアは、位置検出機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像に対して、上記位置検出機能で検出された利用者位置情報と、上記撮影装置の位置情報とを用いた編集処理を行う。例えば編集処理として、画像の拡大又は縮小又は回転を行う。

上記情報処理装置は、上記位置検出機能により検出した利用者位置情報を、上記利用者メディア、もしくは情報処理装置内の他の記憶手段に記憶する。

又は上記情報処理装置は、通信機能を備え、上記位置検出機能により検出した利用者位置情報を、上記通信機能により送信出力する。

#### 【0015】

また上記映像制作装置は、上記撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像と、付加映像又は付加音声を用いて上記パッケージ映像を制作する。

上記映像制作装置は、利用者情報に基づいて、上記パッケージ映像の制作に用いる上記付加映像又は付加音声を選択する。

#### 【0016】

上記利用者メディアは、データ選択機能を有する情報処理装置に装填又は内蔵された記憶媒体とされ、上記映像制作装置は、少なくとも上記利用者メディアに記憶されたデータのうちで上記データ選択機能で選択されたデータに基づいて、

上記撮影装置によって撮影された映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

【0 0 1 7】

本発明の映像制作装置は、サービス対象地区内の或る場所に固定配置されて撮影を行う 1 又は複数の撮影装置からの映像を格納する映像データベース手段と、利用者が所持する記憶メディアであって、データの書込又は読出が可能とされた利用者メディアから、データの読出を行う読出手段と、少なくとも上記読出手段により上記利用者メディアから読み出されたデータに基づいて、上記映像データベース手段に格納された映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行い、抽出された映像を使用して当該利用者に対するパッケージ映像を制作する映像制作手段とを備える。

この場合、上記利用者メディアには、サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置によって書き込まれた時刻データと位置データが記憶されており、上記映像制作手段は、上記読出手段によって上記利用者メディアから読み出された時刻データと位置データを用いて、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

又は、上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、映像制作装置はサービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手段を更に備える。そして上記顧客データ管理手段は、上記読出手段によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得し、上記映像制作手段は、上記時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

又は、上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、利用者が所持する通信装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手段を更に備え、上記顧客データ管理手段は、上記読出手段によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得し、上記映像制作手段は、上記時刻デ

ータと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

【 0 0 1 8 】

また上記映像制作手段は、抽出した利用者の行動に応じた映像に、付加映像又は付加音声を加えてパッケージ映像を制作する。

特に、利用者情報を格納し管理する利用者情報管理手段と、付加映像又は付加音声を格納する付加情報データベース手段とをさらに備え、上記映像制作手段は、上記利用者情報管理手段によって、利用者情報に基づいて上記付加情報データベース手段から選択された付加映像又は付加音声を用いてパッケージ映像を制作する。

また、上記映像制作手段によって制作されたパッケージ映像を、可搬性記録媒体に記録する記録手段を、更に備える。

また、上記映像制作手段によって制作されたパッケージ映像を配信する配信手段を、更に備える。

また、上記映像制作手段によって制作されたパッケージ映像を、上記利用者に提供することに応じた課金処理を行う課金手段を、更に備える。

また、利用者が所持する録音装置によって録音された音声データを格納する音声データベース手段をさらに備え、上記映像制作手段は、上記映像データベース手段から抽出した映像と、上記音声データベース手段から抽出した音声を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対する音声付きパッケージ映像を制作する。

また利用者が所持する撮影装置によって撮影された映像データを格納するユーザー映像データベース手段をさらに備え、上記映像制作手段は、上記映像データベース手段から抽出した映像と、上記ユーザー映像データベース手段から抽出した映像を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対するパッケージ映像を制作する。

また、上記映像制作手段は、上記時刻データと位置データを用いて、利用者の行動に応じた映像の抽出を行うために、上記時刻データと、上記撮影装置で撮影された映像に付加されたタイムコードとを対応させる校正処理を行う。

また、利用者が所持する情報処理装置によって検出された利用者位置情報を格納する利用者位置情報データベース手段と、上記撮影装置の位置情報を格納する撮影装置位置情報データベース手段とをさらに備え、上記映像制作手段は、上記映像データベース手段から抽出した映像に対して、上記利用者位置情報データベース手段から検索した利用者位置情報と、上記撮影装置位置情報データベース手段から検索した撮影装置位置情報とを用いた編集処理を行う。例えば編集処理として、画像の拡大又は縮小又は回転を行う。

#### 【 0 0 1 9 】

本発明の映像制作方法は、サービス対象地区内の或る場所に固定配置されて撮影を行う 1 又は複数の撮影装置からの映像を格納する映像格納手順と、利用者が所持する記憶メディアであって、データの書込又は読出が可能とされた利用者メディアから、データの読出を行う読出手順と、少なくとも上記読出手順により上記利用者メディアから読み出されたデータに基づいて、上記映像格納手順で格納された映像の中で、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行い、抽出された映像を使用して当該利用者に対するパッケージ映像を制作する映像制作手順とが行われる。

この場合、上記利用者メディアには、サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置によって書き込まれた時刻データと位置データが記憶されており、上記映像制作手順では、上記読出手順によって上記利用者メディアから読み出された時刻データと位置データを用いて、その利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

又は、上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、サービス対象地区内の或る場所に固定配置された 1 又は複数のメディアアクセス装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手順と、上記読出手順によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得する取得手順と、を更に備える。そして上記映像制作手順では、取得手順で得られた上記時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

又は、上記利用者メディアには顧客識別情報が記憶されているとともに、利用者が所持する通信装置から送信された顧客識別情報、時刻データ、位置データを管理する顧客データ管理手順と、上記読出手順によって上記利用者メディアから読み出された顧客識別情報に基づいて、管理している時刻データと位置データを取得する取得手順とを更に備える。そして上記映像制作手順では、上記時刻データと位置データを用いて、当該利用者メディアを所持していた利用者の行動に応じた映像の抽出を行う。

#### 【 0 0 2 0 】

また、利用者が所持する録音装置によって録音された音声データを格納する音声格納手順をさらに備え、上記映像制作手順では、上記映像格納手順で格納した映像から抽出した映像と、上記音声格納手順で格納した音声から抽出した音声を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対する音声付きパッケージ映像を制作する。

また、利用者が所持する撮影装置によって撮影された映像データを格納するユーザー映像格納手順をさらに備え、上記映像制作手順では、上記映像格納手順で格納した映像から抽出した映像と、上記ユーザー映像格納手順で格納した映像から抽出した映像を用いて、上記利用者メディアを所持していた利用者に対するパッケージ映像を制作する。

また、上記映像制作手順では、上記時刻データと位置データを用いて、利用者の行動に応じた映像の抽出を行うために、上記時刻データと、上記映像格納手順で格納された映像に付加されたタイムコードとを対応させる校正処理を行う。

また上記映像制作手順では、抽出した利用者の行動に応じた映像に、付加映像又は付加音声を加えてパッケージ映像を制作する。上記付加映像又は付加音声は、利用者情報に基づいて選択する。

また、上記映像制作手順では、抽出した利用者の行動に応じた映像に対して、利用者が所持する情報処理装置によって検出された利用者位置情報と上記撮影装置の位置情報とを用いた編集処理を行う。例えば編集処理として、画像の拡大又は縮小又は回転を行う。

#### 【 0 0 2 1 】

以上のような本発明の場合、利用者はテーマパーク等の施設内で利用者メディアを持ち歩く。そしてその利用者メディアには、利用者の行動に応じて位置データや時刻データが書き込まれる。或いは利用者の行動に応じた位置データや時刻データが利用者メディアに記憶されている顧客識別情報と共に映像制作装置側に送信されて管理される。

一方で、施設内の各場所に配置された撮影装置によって、常時撮影が行われ、映像制作側に撮影された映像がストックされる。

利用者が映像サービス、つまり自分を映した写真やビデオの提供を受けたいと思った場合は、各場所で、上記の利用者メディアへのデータの書込又は映像制作装置側へのデータ送信を実行させ、施設退場時などに映像制作装置側に利用者メディアのデータを読み込ませる。

映像制作装置では、利用者メディアから読み込んだデータに基づいて、ストックされている映像の中から、その利用者の映像を抽出し、その利用者に提供する映像を制作する。そして制作した映像を、ディスク、メモリカード、磁気テープなどの可搬性記録媒体に記録して利用者に渡したり、或いは通信回線を介して利用者に配信することで、映像の提供を行う。

## 【 0 0 2 2 】

### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、次の順序で説明する。

1. システム概要
2. 第 1 のシステム例
3. 第 2 のシステム例
4. 第 3 のシステム例
5. 利用者メディア及びメディアアクセス装置の各種構成例
6. ユーザ録音音声の利用
7. ユーザー撮影映像の利用
8. 利用者メディアに対する無線式のアクセス例及び対応システム
9. 時刻校正
10. 利用者位置情報及び撮影装置位置情報を用いた編集

- 1 1. 利用者に応じた付加映像／音声
- 1 2. 利用者によるデータ選択
- 1 3. 各種変形例

### 【0023】

#### 1. システム概要

まず本発明の実施の形態となるシステムを概略的に述べる。

実施の形態のシステムでは、テーマパークその他の施設において、サービスや物（以下、商品ともいう）の購買、利用をする利用者は、個別に利用者メディアを所持するようにする。利用者メディアとは、例えばカード型の記憶媒体や、或いは利用者の情報処理装置（PDA、携帯型パーソナルコンピュータ、携帯電話等）に装填されたり内蔵される記憶媒体などである。

また、利用者メディアは、電氣的なデータ記憶媒体だけでなく、磁氣的或いは光学的なデータ記憶媒体、さらには穴あけ記録を行う記憶媒体などであってもよい。

このような利用者メディアは、事業者側が利用者に購入させるものでも良いし、利用者が自分で用意するものであってもよい。

### 【0024】

また、施設内には各場所に撮影装置が配置され、常時撮影を行っている。さらに施設内には各場所にメディアアクセス装置（リーダ／ライタ装置、又はリーダ装置、又はライタ装置、又はトリガ装置）が配置され、利用者メディアに対するデータの書込又は読出アクセスが可能とされる。

### 【0025】

利用者メディアには、例えば施設内に配置されたメディアアクセス装置（リーダ／ライタ装置又はライタ装置）によってデータの記録を行うことのできる領域が用意される。或いは、メディアアクセス装置（リーダ／ライタ装置又はリーダ装置）によってデータの再生を行うことのできる領域が用意される。或いは、メ



ディアアクセス装置（トリガ装置）からのトリガによってデータの読出又は書込又は読み出したデータの送信が行われる。これらの具体例は、それぞれシステム例 1，2，3 として後述する。

#### 【0026】

利用者メディアに記憶されるデータとしては、利用者個別に与えられる顧客識別情報（顧客 ID）や、利用者の施設内の行動に応じた時刻データや位置データなどである。

利用者メディアに対するメディアアクセス装置のアクセスは、接触式又は有線接続方式や、或いは、非接触式（無線接続方式）で行うことができる。

#### 【0027】

利用者は、施設内でのアトラクション等を利用するとき（或いは利用した後など）に、この利用者メディアを提示する。すると、この利用者メディアに、その時刻を示す時刻データと、その位置を示す位置データが記録される。

或いは、利用者メディアが時刻データや位置データを事業者に把握・管理されても良い場合には、メディアアクセス装置は、ネットワークを通じて、これら消費者個別の顧客データ（顧客 ID、時刻データ、位置データ）を映像制作装置のデータベースに転送する。

さらには、メディアアクセス装置ではなく、利用者メディアを含む情報処理装置が、公衆回線等のネットワークを通じて、これら消費者個別の顧客データ（顧客 ID、時刻データ、位置データ）を映像制作装置のデータベースに転送するようにする場合もある。

#### 【0028】

利用者は、施設を退場するときに、このカードを物・サービスを提供する者（以降、事業者と呼ぶ）に提示する。すると、事業者は、その利用者メディアからのデータ読出を行う。そして利用者メディアに記録された（もしくは顧客 ID と共に管理した）時刻データと位置データを利用して、その利用者を対象とするパッケージ映像を制作する。即ち利用者に関する時刻データと位置データから、各時点で利用者を撮影した映像を抽出し、その映像を編集してパッケージ映像を制作する。

こうして制作された利用者個別のパッケージ映像は、写真やＣＤやＤＶＤなどの記録媒体に記録し消費者に販売したり、携帯電話やパソコンやテレビやホームサーバなどの利用者の送受信装置に配信して販売する。

#### 【 0 0 2 9 】

これにより、利用者は、簡単かつ、一括に自分が撮影されている映像や写真について、記録媒体や映像配信サービスを受けることができる。

また、本システムによれば、利用者は一括して自分の映像や写真を退場時に購入できるので、各アトラクション毎などでの写真現像や映像編集のための待ち時間や、購入のための支払い時間や作業量を大幅に減らすことが可能で、結果的に、消費者の施設入場から退場までにおいて無駄な時間を解消できる。

また、事業者は、各アトラクション毎などに写真現像や映像編集、販売のための施設、装置や人員を配置する必要が無く、設備費用や人件費の削減が可能となる。

#### 【 0 0 3 0 】

### 2. 第 1 のシステム例

実施の形態の第 1 のシステム例を説明する。図 1 は本システムを模式的に示したものである。

この図 1 は、テーマパークやゴルフ場などとしてのサービス対象地区を表している。

#### 【 0 0 3 1 】

当該サービス対象地区において、映像サービスを利用したい利用者は、利用者メディア 2 を所持しながら行動する。例えば多数のアトラクションを楽しむといったような行動を行う。

そしてサービス対象地区内には、例えば各位置 P 1, P 2, P 3 . . . に、メディアアクセス装置としてのリーダ／ライタ装置 4 a、4 b、4 c . . . が配置されている。このリーダ／ライタ装置 4 a、4 b、4 c は、それぞれ利用者が利

用者メディア 2 の提示に応じて、利用者メディア 2 に対するデータの記録再生を行う。この場合、具体的には時刻データと位置データを利用者メディア 2 に書き込む処理を行う。

#### 【 0 0 3 2 】

また、サービス対象地区内には、複数の撮影装置  $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ ・・・が配置されている。

例えば撮影装置  $3\alpha$  は、位置 P 1，P 2 間の所定位置に固定配置される。また撮影装置  $3\beta$  は位置 P 2，P 3 間に、撮影装置  $3\gamma$  は位置 P 3，P 1 間に、それぞれ固定配置されるものとしている。

各位置で映像を撮影する撮影装置  $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ ・・・は、その配置位置で常時撮影を行い、撮影映像を蓄積する。このとき、その撮影映像は、時刻データと同期した形で記録される。また撮影装置  $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ ・・・は、リアルタイムもしくは所定の間隔のタイミングでまとめて、撮影した（撮影して蓄積した）映像データを、ネットワーク 6 を通じて、映像制作装置 1 に転送する。

#### 【 0 0 3 3 】

なお、この第 1 のシステム例では、各リーダ／ライタ装置 4（ $4a$ 、 $4b$ 、 $4c$ ・・・）は、ネットワーク 6 に接続されない独立した装置としているが、ネットワーク 6 に接続されて映像制作装置 1 との間で各種通信可能としても良い。

例えば各リーダ／ライタ装置 4 のメンテナンスや動作チェック、或いは現在時刻データの同期供給などのために、各リーダ／ライタ装置 4 がネットワーク 6 に接続され、映像制作装置 1 から管理できるようにすることも好適である。

#### 【 0 0 3 4 】

この図 1 のサービス対象地区としての施設内においては、利用者は利用者メディア 2 を所持し、必要に応じてリーダ／ライタ装置 4 によるデータ書込を行いながら行動する。

利用者は、利用者メディア 2 を入場時に購入したり、又は貸与されたり、或いは予め用意する。利用者メディア 2 には、この時点では、例えば利用者を識別するための顧客 ID が記録されている。この顧客 ID は、本システムによる映像サービスの利用者のみを識別できるものであれば足り、利用者の個人情報（住所・

氏名等)を含む必要はない。例えば事業者側が任意にID番号を設定すればよい。

#### 【0035】

今、利用者が施設に入場し、時刻Aにおいて位置P1にいるとする。その際に利用者が利用者メディア2を提示すると、リーダ／ライタ装置4aは利用者メディア2にその際の時刻データ「A」及び位置データ「P1」を書き込む。

その後、利用者は破線で示すように行動する。例えば位置P1からのアトラクションに入り、位置P2の方向に進む。撮影装置3 $\alpha$ は位置P1、P2間の映像を撮影しているため、ある時点で利用者が撮影されることになる。

#### 【0036】

利用者は位置P2においても利用者メディア2を提示する。するとリーダ／ライタ装置4bは、利用者メディア2に対してその時点の時刻データ「B」及び位置データ「P2」を書き込む。

その後、利用者は位置P3に向かって行動すると、その際も利用者の姿等はある時点で撮影装置3 $\beta$ によって撮影される。

#### 【0037】

位置P3でも同様にリーダ／ライタ装置4cによって利用者メディア2には時刻データ「C」及び位置データ「P3」が書き込まれる。

そして利用者が引き続き破線のように行動して位置P1に達したとすると、同様にリーダ／ライタ装置4aによって利用者メディア2には時刻データ「D」及び位置データ「P3」が書き込まれる。

#### 【0038】

このような行動を行った利用者の映像は、撮影装置3 $\alpha$ 、3 $\beta$ 、3 $\gamma$ によってそれぞれある時点で撮影されている。

利用者は、撮影された映像を欲する場合は、映像制作装置1側に利用者メディア2を提示する。映像制作装置1では、利用者メディア2に記録された時刻データ及び位置データに基づいて、撮影装置3 $\alpha$ 、3 $\beta$ 、3 $\gamma$ ・・・によって撮影された映像の中から、当該利用者がうつされている映像を抽出し、その利用者のためのパッケージ映像を制作して、利用者に提供する。

**【0039】**

図2には、図1のシステムとして、特に映像制作装置1の構成を詳しく示したものである。

映像制作装置1において、リーダ装置11は、利用者が提示した利用者メディア2から、記録されたデータ（顧客ID、時刻データ、位置データ）を読み出す装置である。

なお、この映像制作装置1におけるリーダ装置11としては、図1のように配置されているリーダ／ライタ装置4のうちの1つを兼用して用いても良い。例えば施設の入退場口付近のリーダ／ライタ装置4aを、リーダ装置11として用いても良い。

**【0040】**

顧客データ処理部12は、リーダ装置11によって利用者メディア2から読み出された顧客データ、即ち顧客ID、時刻データ、位置データについて処理する。例えばデータ訂正、データ形式照合、データ整理などを行い、後述する映像抽出データベース作成のために必要なデータ群とする。そしてそのデータ群を映像抽出／編集管理部13に転送する。

**【0041】**

映像抽出・編集管理部13は、映像抽出データベースの作成、映像抽出の指示、抽出された映像データの編集及びそれによるパッケージ映像の制作を行う。

映像抽出データベースは、利用者個別の映像を抽出するためのデータベースである。この映像抽出データベースの作成には、上記データ群として顧客データ処理部12から転送されてきた利用者の時刻データ、位置データを用いる。

なお、映像抽出データベースは上記顧客データ処理部12で作成し、映像抽出・編集管理部13は、その映像抽出データベースを受け取るようにしても良い。

また映像抽出・編集管理部13は、作成した（又は転送されてきた）映像抽出データベースに基づいて、必要な映像データを抽出して転送するよう撮影管理部14に指示を出す。

また映像抽出・編集管理部13は、抽出され転送されてきた映像データについて、編集を行い、利用者個人を対象とするパッケージ映像の制作処理も行う。

**【 0 0 4 2 】**

撮影管理部 1 4 は、映像データベースの管理を行う。各撮影装置 3 ( 3  $\alpha$ 、3  $\beta$ 、3  $\gamma$  . . . ) によって撮影された映像データは、ネットワーク 6 を介して常時転送されてくるが、その映像データは映像抽出データベース 1 5 に格納され、蓄積される。例えば各撮影装置 3 毎に時刻データに同期した状態で、映像データが格納される。

撮影管理部 1 4 は、映像抽出・編集管理部 1 3 からの指示に応じて、映像データベース 1 5 から映像データを抽出し、抽出した映像データを映像抽出・編集管理部 1 3 に転送する処理も行う。

**【 0 0 4 3 】**

映像記録管理部 1 6 は、映像抽出・編集管理部 1 3 によるパッケージ映像の編集結果に応じて、映像記録装置 1 7 により映像記録を実行させる。

映像記録装置 1 7 とは、写真装置や、例えばディスクレコーダ、磁気テープレコーダ、メモリカードドライブなど、動画又は静止画としての映像データ記録装置などとして構成される。

そして、映像記録管理部 1 6 は、映像抽出・編集管理部 1 3 によるパッケージ映像を、写真又は映像データとして映像記録装置 1 7 によって記録媒体に記録させる。例えば静止画データを紙にプリントさせたり、動画映像データ、静止画映像データを C D - R、D V D - R、メモリカード ( 半導体記録媒体 ) などに記録させる。

**【 0 0 4 4 】**

配信管理部 1 8 は、映像抽出・編集管理部 1 3 により作成されたパッケージ映像の配信処理を行う。

配信装置 1 9 は、例えば公衆電話回線、光ファイバネットワーク、衛星通信回線など、所要のネットワークに接続されており、外部の端末装置に映像データを配信できる装置である。

配信管理部 1 8 は、制作されたパッケージ映像のデータを、配信装置 1 9 から例えば利用者の個人端末に対して配信させる。例えば携帯電話やパーソナルコンピュータ、端末機能付きのテレビジョン、ホームサーバなどの利用者の送受信装

置に配信する。

#### 【0045】

課金管理部20は、利用者に記録媒体や映像配信によって映像サービスを提供した場合の課金処理を行う。例えば銀行引き落としやクレジットカード決済、或いは振り込み請求通知などの処理のためのデータ蓄積／管理や、データ通信を行う。

#### 【0046】

なお図2に示した、顧客データ処理部12、映像抽出・編集管理部13、撮影管理部14、映像データベース15、映像記録管理部16、配信管理部18、課金管理部20は、それぞれ独立したコンピュータ装置として構成され、ネットワーク6を介して並列接続されて相互通信される構成でも良いが、直列接続されるような通信構成でもよい。例えばこれら各部としてのコンピュータ装置がLAN接続され、さらにそのLANが、或るコンピュータを起点にネットワーク6によるLANに接続されるような構成でも良い。

また、顧客データ処理部12、映像抽出・編集管理部13、撮影管理部14、映像記録管理部16、配信管理部18、課金管理部20は、それぞれが独立したものではなく、これら全て、或いは一部が同一のコンピュータ装置上で実現されることも当然に想定される。

#### 【0047】

以上のような本システムによる動作を説明する。

今、上記の通り、図1の破線で示したように利用者メディア2を所持した利用者が行動したとし、各リーダ／ライタ装置4a、4b、4c、4aにおいて利用者メディア2に時刻データ及び位置データを記録させたとすると、利用者メディア2には例えば図4のようにデータが記録されているものとなる。

なお説明上、利用者メディア2に記録されている顧客ID、時刻データ、位置データを総称して「顧客データ」と呼ぶ。

#### 【0048】

図4に示すように、各リーダ／ライタ装置4a、4b、4c、4aによる4回のデータ書込により、利用者メディア2にはDT1～DT4の顧客データが記録

される。この場合、各顧客データは、顧客IDと、時刻データ（日時及び時刻）と、位置データを含むものとしている。

また、各撮影装置  $3\alpha \sim 3\gamma$  によって常時撮影されている映像データは、ネットワーク 6 を介して映像制作装置 1 に送られ、映像データベース 15 に蓄積されている。

#### 【0049】

このように利用者が図 1 で説明したように行動し、利用者メディア 2 に図 4 のように顧客データが記録された状態で、利用者が自分の映像を含むパッケージ映像のサービスを受けたいと思った場合は、そのサービス受付窓口において利用者メディア 2 を提示することになる。

サービス受付窓口では、映像制作装置 1 としてのリーダ装置 11 により、提出された利用者メディア 2 から顧客データを読み出し、その利用者個人のためのパッケージ映像の制作に移る。

#### 【0050】

映像制作装置 1 における映像制作処理手順を図 3 に示す。

映像制作装置は、ステップ F101 として提示された利用者メディア 2 に記録されている顧客データをリーダ装置 11 によって読み出す。

ステップ F102 としては、読み出された顧客データについて、顧客データ処理部 12 でデータ照合や整理が行われる。

そしてステップ F103 で、映像抽出・編集管理部 13 により（又は顧客データ処理部 12 が行っても良い）、照合／整理の結果に基づいて映像抽出データベースが作成される。

#### 【0051】

ステップ F102，F103 の処理、つまり顧客データを照合／整理して、映像抽出データベースを作成する処理を図 5，図 6 で説明する。

まず最初に図 5 の手順 S1 として、時刻データ、位置データを含む顧客データ DT1～DTn（図 4 の場合 DT1～DT4）を取得したら、次に手順 S2 として、顧客データ DT1～DTn を時刻順に整理する。

図 4 の例の場合、時刻 A→B→C→D となる。



**【 0 0 5 2 】**

次に手順 S 3 として、時刻順に並べられた時刻データと対応する位置データをマッチングさせる。

図 4 の例の場合、時刻順に対応する位置データは P 1 → P 2 → P 3 → P 1 となる。

次に手順 S 4 として、並べられた位置データから、対応する撮影装置データを作成する。

図 1 のシステム例の場合、位置 P 1 から位置 P 2 までであれば撮影装置 3  $\alpha$ 、位置 P 2 から位置 P 3 までであれば撮影装置 3  $\beta$ 、位置 P 3 から位置 P 1 までであれば撮影装置 3  $\gamma$  といった具合である。

最後に手順 S 5 として、撮影装置データと、先ほど利用した時刻データと最終的に対応させた映像抽出データベースを作成する。

つまり映像抽出データベースは、時刻 A から B までの撮影装置 3  $\alpha$  の映像データ、時刻 B から C までの撮影装置 3  $\beta$  の撮影データ、時刻 C から D までの撮影装置 3  $\gamma$  の撮影データを、リストアップした情報となる。

**【 0 0 5 3 】**

この手順 S 2 ～ S 5 の処理の様子を図 6 に模式的に示している。

図 6 に示すように、時刻順に並べられた位置データ P 1, P 2, P 3, P 1 から、それぞれの期間での撮影装置を特定する撮影装置データ「3  $\alpha$ 」「3  $\beta$ 」「3  $\gamma$ 」が得られ、それによって、各期間で抽出すべき映像データを示す映像抽出データベースが形成される。

このように、時刻データ、位置データ、撮影装置データの照合から、利用者個別の映像データが抽出可能なデータベースが完成する。

**【 0 0 5 4 】**

図 3 のステップ F 1 0 2, F 1 0 3 として図 5, 図 6 で説明した処理を行って映像抽出データベースが作成されたら、次に図 3 のステップ F 1 0 4 では、映像抽出データベースに基づいた映像データの抽出が行われる。

即ち映像抽出・編集管理部 1 3 は、映像抽出データベースに基づいて必要な映像を抽出するように撮影管理部 1 4 に指示を出す。

具体的には映像抽出・編集管理部 1 3 は、撮影管理部 1 4 に対して、時刻 A から B までの撮影装置 3  $\alpha$  の映像データ、時刻 B から C までの撮影装置 3  $\beta$  の映像データ、時刻 C から D までの撮影装置 3  $\gamma$  の映像データ 3 を、それぞれ映像データベース 1 5 から読み出すように指示する。

これに応じて撮影管理部 1 4 は、映像データベース 1 5 内に記録されている撮影装置 3  $\alpha$ 、撮影装置 3  $\beta$ 、撮影装置 3  $\gamma$  のそれぞれの映像データから、指示された各期間の映像を選択して抽出し、その映像データを映像抽出・編集管理部 1 3 に転送する。

#### 【 0 0 5 5 】

図 7 に映像抽出の様子を模式的に示す。

図 7 (a) に示すように、映像データベース 1 5 には、各撮影装置 3  $\alpha$ 、3  $\beta$ 、3  $\gamma$  によって撮影された映像データが蓄積されている。

撮影管理部 1 4 は、映像抽出データベースに基づく指示に応じて、撮影装置 3  $\alpha$  によって時刻 A から B までに撮影された映像データ  $\alpha$  (A-B)、撮影装置 3  $\beta$  によって時刻 B から C までに撮影された映像データ  $\beta$  (B-C)、撮影装置 3  $\gamma$  によって時刻 C から D までに撮影された映像データ  $\gamma$  (C-D) をそれぞれ抽出し、抽出した図 7 (b) の映像データを映像抽出・編集管理部 1 3 に転送することになる。

#### 【 0 0 5 6 】

次に図 3 のステップ F 1 0 5 では、映像抽出・編集管理部 1 3 が、撮影管理部 1 4 から転送された映像データ  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C) 2、 $\gamma$  (C-D) を時刻順序に編集しなおしたり、時間長をカットするなどの所定の処理を行う。

さらに、場合によっては、付加映像としてアトラクションの全体映像や、施設やアトラクションの宣伝映像などを、これら映像データ  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C) 2、 $\gamma$  (C-D) の前後や途中に挿入する。

これらの編集処理を行って、パッケージ映像を完成させる。図 7 (c) には、映像データ  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C)、 $\gamma$  (C-D) を用い、またその前後に付加映像を追加して完成させたパッケージ映像例を示している。

#### 【 0 0 5 7 】

なお、ここではパッケージ映像として撮影装置 3 で撮影された映像や付加映像

を用いたものとして説明しているが、これらの映像に付随して音声データを含むことができることはいうまでもない。例えば撮影装置 3 で撮影時に同時に録音された音声や、付加映像に付随して用意された音声を含むことができる。もちろん B G M（バックグラウンドミュージック）や効果音などとして事業者側が用意した音声データであってもよい。

以降、説明する各例においてもこの点は同様であり、単に映像又は映像データとして説明している部分については、その映像に付随する音声データを含むものとできるものである。

#### 【 0 0 5 8 】

ステップ F 1 0 6 では、完成されたパッケージ映像を利用者に提供するための処理が行われる。

即ちパッケージ映像としてのデータは、映像記録管理部 1 6 もしくは配信管理部 1 8 に転送される。

#### 【 0 0 5 9 】

映像記録管理部 1 6 は、接続された映像記録装置 1 7、例えば、C D - R や D V D - R 用記録装置、半導体メモリ用記録装置などを使って、C D - R、D V D - R、半導体メモリなどの記録媒体にパッケージ映像、即ち消費者個別の映像データを記録する。

このようにパッケージ映像を記録した記録媒体を、利用者に渡す（販売する）ことで、パッケージ映像の利用者への提供が実現される。

#### 【 0 0 6 0 】

また、配信管理部 1 8 は、接続された配信装置 1 9、例えば、符号化装置、暗号化装置などを含む通信装置を使って、公衆回線等の外部ネットワークを介して、利用者の携帯電話やパーソナルコンピュータやホームサーバなどに、パッケージ映像を配信する。これによってもパッケージ映像の利用者への提供が実現される。

#### 【 0 0 6 1 】

ステップ F 1 0 7 では、利用者に対するパッケージ映像の提供の対価を受けるための課金処理が課金管理部 2 0 において行われる。

例えば利用者がクレジットカード決済などを選択した場合、パッケージ映像の配信或いは記録媒体の引き渡しに応じて、その販売情報が課金管理部 2 0 に転送され、利用者個別に対応した課金方法で、本サービスに対する金銭の授受の管理が行われる。例えば販売日時、販売種別（配信／記録媒体）、利用者のクレジットカード番号や銀行口座番号、領収書発行管理データなどが管理される。

#### 【 0 0 6 2 】

以上のような本例のシステムによっては、利用者、事業者双方にとって効率的な映像提供サービスを実現することができる。

#### 【 0 0 6 3 】

施設利用者にとっては、利用者メディア 2 を所持し、必要に応じて利用者メディア 2 へのデータの書込を実行させ、かつパッケージ映像サービスの提供を受けたいときは、施設退場時などに映像制作装置 1 側に利用者メディア 2 のデータを読み込ませるのみでよい。

このため、従来のように施設内の各場所（例えば位置 P 2，P 3 など）において映像サービスを受けるための待ち時間は不要で、またサービスを受けるための利用者の作業量もごくわずかである。従って、施設利用者の時間的・作業的な負担やロスは大幅に低減されるという効果がある。これによって例えばテーマパーク等であれば、より多数のアトラクションを楽しむなど、施設自体を有効に利用できるものとなる。

図 6 7（b）に本システムを利用した場合の利用者の行動例を示している。既に説明したように図 6 7（a）の場合は、写真の受け取りのために各アトラクションの後で待ち時間  $T_w$  が必要であったが、これが不要となるため、時間を有効に使うことができる。結果として、図 6 7（b）に示すようにアトラクション①～④を効率よく回ることができ、図 6 7（a）と比較すると、退場までの同じ時間内でより多数のアトラクションに参加できることにもなる。

もちろん当該映像サービスを利用することで、利用者自身で写真を撮るなどの手間も不要となる。

#### 【 0 0 6 4 】

また事業者側にとっては、施設内の各場所（P 2，P 3 等）で映像サービス提

供のための制作・販売施設やスタッフを配置する必要がなくなり、コスト的な負担や業務作業負担が軽減される。また利用者からのサービス提供要求があった際には、その利用者の各場所での映像をまとめてパッケージ映像として処理し、提供できるため、利用者一人に対する提供業務が効率化され、ひいてはサービス業務全体の効率化が実現される。

また事業者は、全ての消費者ごとに映像を撮影するのではなく、一日中撮影している映像を映像データベース 1 5 にストックし、その中から、消費者の時刻データと位置データから抽出された映像データを利用すればいいので、効率的かつ、低コストで、消費者個別の映像販売サービスを行うことができる。

#### 【 0 0 6 5 】

さらに、抽出した利用者の行動に応じた映像に、付加映像を加えてパッケージ映像を制作するようにすれば、より高品位な映像作品として利用者に提供できるものとなり、サービス価値が向上する。

特に図 7 (c) に示したように、アトラクションの宣伝映像などを付加映像として挿入編集することで、利用者に強い印象を与える効果を得られる。また、利用者は宣伝映像が挿入されることで、本システムのコストを宣伝映像に負担させることが可能になることから、本システムの利用料金の低減の恩恵を受けることができる。

#### 【 0 0 6 6 】

また、利用者メディア 2 に記憶するデータは、利用者個人に付与される顧客 ID や、時刻データと位置データ程度でよいから、利用者メディア 2 は小容量の記憶媒体で実現できる。

また上記例のように、利用者メディア 2 への時刻データや位置データの書込を行うシステムの場合は、利用者メディア 2 からのデータを他に送信することは行われないため、利用者に関するデータ漏洩や不正利用の心配がないという利点もある。

さらにリーダー／ライター装置 4 a は、必ずしもネットワーク 6 に接続する必要が無いことから、リーダー／ライター装置 4 a の設置個所の自由度が高く、またリーダー／ライター装置 4 a としてネットワーク通信機能を不要にできるという事業者側の

利点もある。

#### 【0 0 6 7】

また映像制作装置 1 による映像制作は、時刻データと位置データに基づいて映像が抽出されて行われるため、基本的に利用者が匿名であっても映像サービスを利用可能で、利用者のプライバシー保護にも好適である。

#### 【0 0 6 8】

また利用者へのパッケージ映像の提供を配信により行うことで、利用者はその場でパッケージ映像を受け取る必要が無く、従って映像制作のための待ち時間は全く必要なくなる。

一方で、ディスクなどの可搬性メディアによってパッケージ映像を受け取る場合は、利用者は配信先のアドレス等を事業者に伝える必要もないため、完全な匿名性を保ったまま映像サービスを受けることができる。

#### 【0 0 6 9】

### 3. 第 2 のシステム例

次に第 2 のシステム例を説明する。なお、上記第 1 のシステム例と同一部分には同一符号を付し、詳細な説明を省略する。

この第 2 のシステム例は、利用者メディア 2 への時刻データや位置データの書込は行わず、これらはネットワーク 6 を通じて映像制作装置 1 が管理するようにしたものである。

#### 【0 0 7 0】

図 8 に第 2 のシステム例の構成例を示す。この場合、サービス対象地区内には、例えば各位置 P 1, P 2, P 3 . . . に、メディアアクセス装置としてのリーダ装置 5 a、5 b、5 c . . . が配置されている。このリーダ装置 5 a、5 b、5 c は、それぞれ利用者が利用者メディア 2 を提示することに応じて、利用者メディア 2 からデータを読み出す。

この第 2 のシステム例で、メディアアクセス装置をリーダ装置 5 a、5 b、5

c・・・とするのは、これらが利用者メディア 2 に対するデータ書込は行わないためである。

#### 【 0 0 7 1 】

但し、リーダ装置 5 a、5 b、5 c・・・は、ネットワーク 6 に接続され、ネットワーク 6 を介して映像制作装置 1 にデータ送信を行う機能を備えるものである。

具体的には、利用者メディア 2 には少なくとも顧客 I D が記録されており、各リーダ装置 5 (5 a、5 b、5 c・・・) は、利用者メディア 2 が提示された際に、その顧客 I D の読込を行う。そして、顧客 I D とともに、そのときの時刻データと、そのリーダ装置 5 が設置されている場所を示す位置データを、映像制作装置 1 に転送する動作を行う。

#### 【 0 0 7 2 】

なお、サービス対象地区内には、複数の撮影装置 3 α、3 β、3 γ・・・が配置されており、各位置で映像を撮影する撮影装置 3 α、3 β、3 γ・・・は、その配置位置で常時撮影を行い、リアルタイムもしくは所定の間隔のタイミングで、撮影した映像データを、ネットワーク 6 を通じて、映像制作装置 1 に転送することは、上記第 1 のシステム例と同様である。

#### 【 0 0 7 3 】

映像制作装置 1 の構成は図 9 に示すようになる。図 2 に示した構成例との違いは、顧客データデータベース 2 2 が設けられること、及び図 2 の顧客データ処理部 1 2 と同様の処理を行うとともに顧客データデータベース 2 2 の管理を行う顧客データ管理部 2 1 が設けられることである。他の各部は同様である。

顧客データデータベース 2 2 は、ネットワーク 6 を介して各リーダ装置 5 から送信されてきた顧客データを格納する。

#### 【 0 0 7 4 】

なお図 9 に示した、顧客データ管理部 2 1、顧客データデータベース 2 2、映像抽出・編集管理部 1 3、撮影管理部 1 4、映像データベース 1 5、映像記録管理部 1 6、配信管理部 1 8、課金管理部 2 0 は、それぞれ独立したコンピュータ装置として構成され、ネットワーク 6 を介して並列接続されて相互通信される構

成でも良いが、直列接続されるような通信構成でもよい。例えばこれら各部としてのコンピュータ装置がLAN接続され、さらにそのLANが、或るコンピュータを起点にネットワーク6によるLANに接続されるような構成でも良い。

また、顧客データ管理部21、顧客データデータベース22、映像抽出・編集管理部13、撮影管理部14、映像記録管理部16、配信管理部18、課金管理部20は、それぞれが独立したものではなく、これら全て、或いは一部が同一のコンピュータ装置上で実現されることも当然に想定される。

#### 【0075】

以上のような第2のシステム例による動作を説明する。

今、図8の破線で示したように利用者メディア2を所持した利用者が行動したとする。

即ち、利用者はまず時刻Aに、位置P1において利用者メディア2を提示したとすると、リーダ装置5aは、その利用者メディア2に記録されたデータを読み取る。この場合、利用者メディア2には少なくとも顧客IDのみが記録されていればよく、リーダ装置5aは顧客IDを読み出す。そしてそのときに、位置データP1と、時刻データAを発生し、顧客IDとともにネットワーク6を通じて映像制作装置1に送信する。

#### 【0076】

また、その後利用者は、時刻Bに位置P2においてリーダ装置5bに利用者メディア2を提示したとすると、リーダ装置5bは顧客IDを読み取り、リーダ装置5bから映像制作装置1に、顧客ID、時刻データ「B」、位置データ「P2」というデータが送信される。

さらに、時刻Cにおける位置P3、時刻Dにおける位置P1でも、同様の処理が行われたとする。

#### 【0077】

このような各リーダ装置5からの送信に応じて、映像制作装置1では図10の処理を行う。

即ち或るリーダ装置5からの送信データが受信されたら、顧客データ管理部21は処理をステップF201からF202に進め、受信したデータのデコード処



理を行って、顧客 I D、時刻データ、位置データを得る。

そしてステップ F 2 0 3 で、顧客 I D を基準にして、時刻データ、位置データを顧客データデータベース 2 2 に追加する処理を行う。

#### 【 0 0 7 8 】

従って、各リーダ装置 5 からの送信データについて顧客データ管理部 2 1 が上記処理を行い、顧客データデータベース 2 2 に受信したデータを格納しておくことで、顧客 I D、時刻データ、位置データを含む顧客データが、顧客データデータベース 2 2 に蓄積されていくことになる。

もちろんこの場合、多数の利用者、つまり顧客 I D が異なる多数の利用者について、各リーダ装置 5 から随時送信されてくる顧客データが顧客データデータベース 2 2 に蓄積されることになる。

#### 【 0 0 7 9 】

以上のようにして、各利用者が利用者メディア 2 を提示することに応じて、少なくとも顧客 I D、時刻データ、位置データを有する顧客データが顧客データデータベース 2 2 に追加されていく。

また、各撮影装置 3  $\alpha$  ~ 3  $\gamma$  によって常時撮影されている映像データは、ネットワーク 6 を介して映像制作装置 1 に送られ、映像データベース 1 5 に蓄積されている。

#### 【 0 0 8 0 】

或る利用者が図 8 で説明したように行動した後、自分の映像を含むパッケージ映像のサービスを受けたいと思った場合は、そのサービス受付窓口において利用者メディア 2 を提示することになる。

サービス受付窓口では、映像制作装置 1 としてのリーダ装置 1 1 により、提出された利用者メディア 2 から顧客 I D を読み出し、その利用者個人のためのパッケージ映像の制作に移る。

#### 【 0 0 8 1 】

映像制作装置 1 における映像制作処理手順を図 1 1 に示す。

映像制作装置は、ステップ F 3 0 1 として提示された利用者メディア 2 に記録されている顧客 I D をリーダ装置 1 1 によって読み出す。

次にステップ F 3 0 2 では、顧客 I D に基づいて、その顧客についての顧客データを取得する処理が行われる。

つまり顧客データ管理部 2 1 は、読み出した顧客 I D をキーとして顧客データベース 2 2 を検索し、その顧客 I D と一致する顧客データを全て読み出す。すると読み出された顧客データは、当該利用者が利用者メディア 2 を各場所で提示したことによって蓄積された顧客データとなる。

つまり、上記第 1 のシステム例において図 4 で説明したような、当該利用者についての全ての顧客データが取得できる。

#### 【 0 0 8 2 】

続いてステップ F 3 0 3 では、取得した顧客データについて、顧客データ管理部 2 1 でデータ照合や整理が行われる。

そしてステップ F 3 0 3 で、映像抽出・編集管理部 1 3 により（又は顧客データ管理部 2 1 が行っても良い）、照合／整理の結果に基づいて映像抽出データベースが作成される。

このようなステップ F 3 0 3、F 3 0 4 の映像抽出データベースの作成処理、及び以降のステップ F 3 0 5 ～ F 3 0 8 の処理は、図 3 のステップ F 1 0 2 ～ F 1 0 7 の処理と同様であるため、重複説明は避けるが、第 1 のシステム例の場合と同様にして、映像抽出データベースに基づいた映像抽出、抽出映像データや付加映像を用いた編集によるパッケージ映像の制作、パッケージ映像の記録媒体への記録や配信による利用者への提供、及び課金処理がおこなわれる。

#### 【 0 0 8 3 】

このような第 2 のシステム例の場合も、上述した第 1 のシステム例の場合と同様の効果を得ることができる。

第 1 のシステム例と異なる効果は次の通りである。

まず、第 2 のシステム例の場合は、利用者メディア 2 は最低限顧客 I D のみが記憶されておればよく、また各位置での書込は行われない。従って利用者メディア 2 としては、非常に少容量の安価なメディアを用いることができる。もちろん書込は行われないため、顧客 I D に相当するデータが予め書き込まれた再生専用メディアを利用することもできる。

また各位置に配置するメディアアクセス装置はリーダ装置 5 でよく、リーダ／ライタ装置 4 とする必要はない。つまり各位置のメディアアクセス装置として書込機能を設ける必要はなく、コストダウンに適している。

#### 【0084】

#### 4. 第 3 のシステム例

次に第 3 のシステム例を説明する。なお、上記第 1、第 2 のシステム例と同一部分には同一符号を付し、詳細な説明を省略する。

この第 3 のシステム例は、利用者メディア 2 への時刻データや位置データの書込を行う。但し、必ずしも書き込まなくても良い。

そして利用者の情報、即ち顧客 ID と、それに対応する時刻データや位置データは、利用者の所持する通信機 8 によって、公衆回線等或いは少なくともサービス対象地区内の何らかの通信回線（ネットワーク 6 やその他）を介して映像制作装置 1 に送信され、映像制作装置 1 が管理するようにしたものである。

#### 【0085】

図 12 に第 3 のシステム例の構成例を示す。この場合、サービス対象地区内には、例えば各位置 P1, P2, P3・・・に、メディアアクセス装置としてのライタ装置 7a、7b、7c・・・が配置されている。このライタ装置 7a、7b、7c は、それぞれ利用者が利用者メディア 2 を提示することに応じて、利用者メディア 2 に対する位置データ、時刻データの書込を行う。

もしくはメディアアクセス装置は、トリガ装置 7a、7b、7c としてもよい。トリガ装置とは、利用者メディア 2 に対して時刻データや位置データの書込を指示するトリガ信号、もしくは時刻データや位置データの送信を指示するトリガ信号を発生する装置としている。

この第 3 のシステム例で、メディアアクセス装置をライタ装置（又はトリガ装置）7a、7b、7c・・・とするのは、これらが利用者メディア 2 からのデータ読出は行わないためである。

**【0086】**

この場合、利用者メディア2は、利用者の所持する通信機8内に内蔵されるものとしている。通信機8は、具体的には通信機能を有する、携帯用パーソナルコンピュータ、PDA、或いは携帯電話などの情報処理装置として実現される。

この通信機8は、公衆回線或いは施設内のネットワーク6等に通信接続され、映像制作装置1にデータ送信を行う機能を有するものとなる。

**【0087】**

この場合具体的には、利用者メディア2には少なくとも顧客IDが記録されている。

メディアアクセス装置をライタ装置7a、7b、7cとする場合、各ライタ装置7（7a、7b、7c・・・）は、利用者メディア2が提示された際に、その利用者メディア2に対して時刻データと位置データの書込を行う。

利用者が所持する通信機8（情報処理装置）は、このように利用者メディア2に書き込まれた時刻データ、位置データを、同じく記憶されている顧客IDとともに、映像制作装置1に送信する動作を行う。

**【0088】**

メディアアクセス装置をトリガ装置7a、7b、7cとする場合、各トリガ装置7（7a、7b、7c・・・）は、利用者メディア2が提示された際に、その利用者メディア2に対する時刻データと位置データの書込の指示、もしくは送信指示としてのトリガ信号出力を行う。

メディアアクセス装置をトリガ装置とすることができるのは、利用者が所持する通信機8（情報処理装置）に、時刻データ、位置データを自ら取得する機能を有していることを前提としている。例えば情報処理装置内部に現在時刻をカウントする時計部が有れば、トリガ装置からのトリガ信号に応じて時刻データを得ることができる。また、情報処理装置内部にGPSアンテナ及びデコーダなどが設けられ、現在位置情報を得ることができれば、トリガ装置からのトリガ信号に応じて位置データを得ることができる。

即ち、このように通信機8（情報処理装置）は、トリガ装置7a、7b、7cからのトリガ信号を受信した際に、その時刻とその位置に応じた時刻データ及び

位置データを得ることができるものとしている。

#### 【0089】

通信機 8 は、トリガ装置 7 a、7 b、7 c からのトリガ信号を受信することに応じて、内部で時刻データや位置データを取得し、利用者メディア 2 に時刻データ及び位置データを書き込む。そして、書込に続いて、或いはその後の或る時点で、利用者メディア 2 に記憶されている顧客 ID とともに、時刻データ及び位置データを映像制作装置 1 に送信する。

或いは、通信機 8 は、トリガ装置 7 a、7 b、7 c からのトリガ信号を受信することに応じて、内部で時刻データや位置データを取得する。そしてその際に、利用者メディア 2 に記憶されている顧客 ID を読み出して、その顧客 ID とともに、上記取得した時刻データ及び位置データを映像制作装置 1 に送信する。

#### 【0090】

なお、これらのように通信機 8 が顧客 ID、時刻データ、位置データを映像制作装置 1 に送信するタイミングは各種考えられる。即ちライタ装置（又はトリガ装置）7 a、7 b、7 c からのアクセスがある毎に、その際の時刻データ及び位置データを顧客 ID とともに映像制作装置 1 に送信してもよいし、或る程度時間をおいてから映像制作装置 1 に送信するようにしてもよい。もしくは自動的な送信ではなく、利用者が送信操作を行うことに応じて映像制作装置 1 に対する送信を行うようにしてもよい。

もちろん、複数のメディアアクセス装置からのアクセスにかかる時刻データ及び位置データを、ある時点でまとめて送信するようにしてもよい。

#### 【0091】

なお、サービス対象地区内には、複数の撮影装置 3  $\alpha$ 、3  $\beta$ 、3  $\gamma$ ・・・が配置されており、各位置で映像を撮影する撮影装置 3  $\alpha$ 、3  $\beta$ 、3  $\gamma$ ・・・は、その配置位置で常時撮影を行い、リアルタイムもしくは所定の間隔のタイミングで、撮影した映像データを、ネットワーク 6 を通じて、映像制作装置 1 に転送することは、上記第 1、第 2 のシステム例と同様である。

#### 【0092】

映像制作装置 1 の構成は図 13 に示すようになる。上記第 2 のシステム例の図

9の場合と同様に、顧客データデータベース22が設けられ、また顧客データ管理部21が設けられる。

そして図9と異なる点は、利用者が所持する通信機8（情報処理装置）からのデータ送信に対応する受信部23が設けられていることである。他の各部は図9と同様である。

#### 【0093】

受信部23は、各利用者が所持する通信機8からの送信データ（顧客ID、時刻データ、位置データ）を受信すると、受信信号を顧客データ管理部21に転送する。顧客データ管理部21は、このように受信されたデータをデコードして、顧客データデータベース22に格納する。

#### 【0094】

なお図13に示した、顧客データ管理部21、顧客データデータベース22、映像抽出・編集管理部13、撮影管理部14、映像データベース15、映像記録管理部16、配信管理部18、課金管理部20は、それぞれ独立したコンピュータ装置として構成され、ネットワーク6を介して並列接続されて相互通信される構成でも良いが、直列接続されるような通信構成でもよい。例えばこれら各部としてのコンピュータ装置がLAN接続され、さらにそのLANが、或るコンピュータを起点にネットワーク6によるLANに接続されるような構成でも良い。

また、顧客データ管理部21、顧客データデータベース22、映像抽出・編集管理部13、撮影管理部14、映像記録管理部16、配信管理部18、課金管理部20は、それぞれが独立したものではなく、これら全て、或いは一部が同一のコンピュータ装置上で実現されることも当然に想定される。

#### 【0095】

以上のような第2のシステム例による動作を説明する。

今、図12の破線で示したように利用者メディア2を装填した通信機8を所持した利用者が行動したとする。

即ち、利用者はまず時刻Aに、位置P1において利用者メディア2（通信機8）を提示したとすると、ライタ装置（又はトリガ装置）7aは、その利用者メディア2に対して時刻データ及び位置データの書込を行う（又は書込を指示する、

又は送信を指示する)。

そして上記のように、通信機 8 は、ライタ装置 (又はトリガ装置) 7 a に対応する時刻データ及び位置データを、顧客 I D とともに映像制作装置 1 に送信する。

#### 【0 0 9 6】

また、その後利用者は、時刻 B に位置 P 2 においてライタ装置 (又はトリガ装置) 7 b に利用者メディア 2 を提示することで、結果的に通信機 8 は、ライタ装置 (又はトリガ装置) 7 b に対応する時刻データ及び位置データを、顧客 I D とともに映像制作装置 1 に送信する。

さらに、時刻 C における位置 P 3、時刻 D における位置 P 1 でも、同様の処理が行われたとする。

#### 【0 0 9 7】

このような通信機 8 からの送信に応じて、映像制作装置 1 では図 1 4 の処理を行う。

即ち或る通信機 8 からの送信データが受信部 2 3 によって受信されたら、顧客データ管理部 2 1 は処理をステップ F 2 0 1 a から F 2 0 2 に進め、受信したデータのデコード処理を行って、顧客 I D、時刻データ、位置データを得る。

そしてステップ F 2 0 3 で、顧客 I D を基準にして、時刻データ、位置データを顧客データデータベース 2 2 に追加する処理を行う。

#### 【0 0 9 8】

従って、通信機 8 からの送信データについて顧客データ管理部 2 1 が上記処理を行い、顧客データデータベース 2 2 に受信したデータを格納しておくことで、顧客 I D、時刻データ、位置データを含む顧客データが、顧客データデータベース 2 2 に蓄積されていくことになる。

もちろんこの場合、多数の利用者、つまり顧客 I D が異なる多数の利用者について、各通信機 8 から随時送信されてくる顧客データが顧客データデータベース 2 2 に蓄積されることになる。

#### 【0 0 9 9】

以上のようにして、各利用者が利用者メディア 2 を提示することに応じて、少

なくとも顧客 I D、時刻データ、位置データを有する顧客データが顧客データデータベース 2 2 に追加されていく。

また、各撮影装置 3  $\alpha$  ~ 3  $\gamma$  によって常時撮影されている映像データは、ネットワーク 6 を介して映像制作装置 1 に送られ、映像データベース 1 5 に蓄積されている。

#### 【 0 1 0 0 】

或る利用者が図 1 2 で説明したように行動した後、自分の映像を含むパッケージ映像のサービスを受けたいと思った場合は、そのサービス受付窓口において利用者メディア 2 を提示することになる。

サービス受付窓口では、映像制作装置 1 としてのリーダ装置 1 1 により、提出された利用者メディア 2 から顧客 I D を読み出し、その利用者個人のためのパッケージ映像の制作に移る。

この後の、映像制作装置 1 における映像制作処理手順は、上記第 2 のシステム例と同様である。つまり図 1 1 で説明したとおりであるため、重複説明を避ける。

#### 【 0 1 0 1 】

このような第 3 のシステム例の場合も、上述した第 1 のシステム例の場合と同様の効果を得ることができる。

そしてこの場合は、また各位置に配置するメディアアクセス装置はライタ装置又はトリガ装置 7 でよく、利用者メディア 2 からの読出機能や、さらにはネットワーク 6 を介したデータ通信機能を設ける必要はない。従って事業者側のコストダウンに適しており、またメディアアクセス装置の配置位置や配置数の自由度が高いものとなる。

利用者メディア 2 については、最低限顧客 I D のみが記憶されておればよい。時刻データ及び位置データの書込は行わないようにする場合は、顧客 I D に相当するデータが予め書き込まれた再生専用メディアを利用することもできる。

また通信機 8 としては、利用者が所有している携帯電話機や P D A をそのまま利用できるため、利用者の機器負担もない。



## 【0102】

## 5. 利用者メディア及びメディアアクセス装置の各種構成例

続いて、上記第1、第2、第3のシステム例で採用できる利用者メディア2及びメディアアクセス装置としての各種構成例を述べていく。

## 【0103】

図15は、第1のシステム例におけるメディアアクセス装置、つまりリーダ／ライタ装置4として採用できる各種構成例をメディアアクセス装置RW1～RW4として示している。

図16は、第2のシステム例におけるメディアアクセス装置、つまりリーダ装置5として採用できる各種構成例をメディアアクセス装置R1～R4として示している。

図17は、第3のシステム例におけるメディアアクセス装置、つまりライタ装置7として採用できる各種構成例をメディアアクセス装置W1、W2として示している。

図18は、第3のシステム例におけるメディアアクセス装置、つまりトリガ装置7として採用できる各種構成例をメディアアクセス装置TR1、TR2として示している。

図19、図20、図21、図22、図23は、利用者メディア2としての構成例を利用者メディアM1～M10として示している。

以下、利用者メディアM1～M10と、メディアアクセス装置RW1～RW4、R1～R4、W1、W2、TR1、TR2の組み合わせとして、各例を述べる。

## 【0104】

<メディアアクセス装置RW1と利用者メディアM1>

これは第1のシステム例に適用できる組み合わせである。

図15(a)のメディアアクセス装置RW1は、有線接続方式（又は接触式）のカードリーダ／ライタとされる。そして、アクセス処理を行う制御部41、接

続端子部 4 2、日時計数を行う時計部 4 3、位置情報を格納したメモリ部 4 4、操作部 4 7を備える。

図 1 9 (a) の利用者メディア M 1 は、カード 5 0 とされる。即ち顧客データを格納するフラッシュメモリ 5 2、フラッシュメモリ 5 2 に対する書込／読出を行う制御部 5 1、及び接続端子部 5 3 を備えたカード型のメディアである。

#### 【0105】

このような組み合わせとされる場合、利用者はカード 5 0 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダー／ライターとしてのメディアアクセス装置 R W 1 に対して、カード 5 0 を装填することになる。

#### 【0106】

この場合、利用者メディア M 1 の接続端子部 5 3 を、メディアアクセス装置 R W 1 の接続端子部 4 2 と接続する。例えばメディアアクセス装置 R W 1 へのカード 5 0 の挿入／装着による端子部同士の接続、或いは接続ケーブルを用いた端子部間の接続のような形態で接続する。

このように接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部 4 7 を操作（例えばキーの押圧）すると、制御部 4 1 による利用者メディア M 1 へのアクセスが行われる。

なお、接続が完了することで、操作を行わなくてもアクセスが実行されるようにしても良い。その場合操作部 4 7 は不要である。或いはアクセス実行指示の操作部がカード 5 0 側に設けられても良い。

#### 【0107】

アクセス動作としては多様な例が考えられる。

例えば単に時刻データ及び位置データを書き込むだけでも良い。

また、顧客 I D やその他の情報を利用者メディア M 1 から読み出して、当該メディアアクセス装置 R W 1 を利用した利用者メディア 2 の情報として蓄積したり、或いは読み出したデータに基づいてカード 5 0 が適正なものであると認証してから、時刻データや位置データを書き込むようにしてもよい。

もちろん利用者メディア 2 の記憶データの管理情報の読出や更新のためのアクセスも必要に応じて行われる。

なお、これらのアクセス動作は、後述する各種組み合わせの例においても同様に多様に考えられる。

#### 【0108】

メディアアクセス装置RW1が利用者メディアM1からデータ読出を行う場合は、制御部41は制御部51に対してフラッシュメモリ52に記憶されたデータ、例えば顧客ID等の読出要求を行う。これに応じて制御部51は要求されたデータをフラッシュメモリ52から読み出し、制御部41に転送する。

メディアアクセス装置RW1が利用者メディアM1にデータ書込を行う場合は、制御部41は制御部51に対してフラッシュメモリ52への書込要求を行うと共に、書き込ませるデータを送信する。例えば時計部43から時刻データを得、またメモリ44から位置データを得て、これらを制御部51に送信する。

制御部51は、書込要求に応じて、送信されてきた時刻データ、位置データをフラッシュメモリ52に書き込む。

#### 【0109】

＜メディアアクセス装置RW2と利用者メディアM2＞

第1のシステム例に適用できる組み合わせである。

図15(b)のメディアアクセス装置RW2は、無線接続方式のカードリーダー/ライタとされる。そして、アクセス処理を行う制御部41、無線通信部45、日時計数を行う時計部43、位置情報を格納したメモリ部44を備える。

図19(b)の利用者メディアM2は、カード50とされる。即ち顧客データを格納するフラッシュメモリ52、フラッシュメモリ52に対する書込/読出を行う制御部51、及び無線通信部54を備えたカード型のメディアである。

#### 【0110】

このような組み合わせとされる場合、利用者はカード50を利用者メディア2として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダー/ライタとしてのメディアアクセス装置RW2に対して、カード50を近づけることになる。

この場合、利用者メディアM2の無線通信部54と、メディアアクセス装置RW2の無線通信部45は、近接されることにより電波或いは赤外線等による無線通信を行う。無線接続を可能とするため、無線通信部54、45にはアンテナや

電磁誘導コイルなどが設けられる。

つまり、利用者が利用者メディアM2をメディアアクセス装置RW2に近づけることで、メディアアクセス装置RW2による利用者メディアM2への読出アクセス・書込アクセスが行われる。

#### 【0111】

メディアアクセス装置RW2が利用者メディアM2からデータ読出を行う場合は、制御部41は、無線通信により制御部51に対してフラッシュメモリ52に記憶されたデータ、例えば顧客ID等の読出要求を行う。これに応じて制御部51は要求されたデータをフラッシュメモリ52から読み出し、無線通信により制御部41に転送する。

メディアアクセス装置RW2が利用者メディアM2にデータ書込を行う場合は、制御部41は無線通信により、カード50の制御部51に対してフラッシュメモリ52への書込要求を行うと共に、書き込ませるデータを送信する。例えば時計部43から時刻データを得、またメモリ44から位置データを得て、これらを制御部51に送信する。

制御部51は、書込要求に応じて、無線通信により送信されてきた時刻データ、位置データをフラッシュメモリ52に書き込む。

#### 【0112】

＜メディアアクセス装置RW1と利用者メディアM3＞

第1のシステム例に適用できる組み合わせである。

図20(a)の利用者メディアM3は、情報処理装置60、例えば携帯用のパーソナルコンピュータ、PDA、携帯電話などの機器とされる。そして情報処理装置の制御部61には、例えば第1のシステム例の動作に対応するためのアプリケーションソフトウェアを有し、メディアアクセス装置RW1からのアクセスに対応する処理が可能とされる。また、情報処理装置60内のメモリ62は、その一部の領域が顧客データの記憶に用いられる。接続端子部63は、情報処理装置の外部インターフェースとして用意されており、USBやIEEE1394などの汎用のインターフェース端子でも良いし、本例のシステムにおけるメディアアクセス装置RW1との間の専用の接続端子とされてもよい。

図15(a)に示したメディアアクセス装置RW1としては、その接続端子部42は、図20(a)の情報処理装置60と通信可能に接続できる構成とされる。

#### 【0113】

このような組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置60を利用者メディア2として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダー/ライターとしてのメディアアクセス装置RW1に対して、情報処理装置60を接続することになる。

そして接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部47を操作（例えばキーの押圧）すると、制御部41による利用者メディアM3へのアクセスが行われる。なお、接続が完了することで、操作を行わなくてもアクセスが実行されるようにしても良い。その場合操作部47は不要である。或いはアクセス実行指示の操作が情報処理装置60側から行われるようにしても良い。

#### 【0114】

メディアアクセス装置RW1が利用者メディアM3からデータ読出を行う場合は、制御部41は制御部61に対してメモリ62に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部61は要求されたデータをメモリ62から読み出し、制御部41に転送する。

メディアアクセス装置RW1が利用者メディアM3にデータ書込を行う場合は、制御部41は制御部61に対してメモリ62への書込要求を行うと共に、書き込ませるデータを送信する。例えば時計部43から時刻データを得、またメモリ44から位置データを得て、これらを制御部61に送信する。

制御部61は、書込要求に応じて、送信されてきた時刻データ、位置データをメモリ62の所定領域に書き込む。

#### 【0115】

<メディアアクセス装置RW2と利用者メディアM4>

第1のシステム例に適用できる組み合わせである。

図20(b)の利用者メディアM4は、情報処理装置60、例えば携帯用のパーソナルコンピュータ、PDA、携帯電話などの機器とされる。そして情報処理

装置の制御部 61 には、例えば第 1 のシステム例の動作に対応するためのアプリケーションソフトウェアを有し、メディアアクセス装置 RW1 からのアクセスに対応する処理が可能とされる。また、情報処理装置 60 内のメモリ 62 は、その一部の領域が顧客データの記憶に用いられる。無線通信部 64 は、情報処理装置の外部無線インターフェースとして用意されており、電波或いは赤外線による通信処理部とされる。

図 15 (b) に示したメディアアクセス装置 RW2 としては、その無線通信部 45 は、図 20 (b) の情報処理装置 60 と無線通信可能な装置部とされる。

#### 【0116】

このような組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置 60 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダー/ライターとしてのメディアアクセス装置 RW2 に対して、情報処理装置 60 を近づける。

すると、メディアアクセス装置 RW2 と情報処理装置 60 の通信接続状態が確立され、制御部 41 による利用者メディア M4 へのアクセスが行われる。

#### 【0117】

メディアアクセス装置 RW2 が利用者メディア M4 からデータ読出を行う場合は、制御部 41 は制御部 61 に対して無線通信により、メモリ 62 に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部 61 は要求されたデータをメモリ 62 から読み出し、無線通信により制御部 41 に転送する。

メディアアクセス装置 RW2 が利用者メディア M4 にデータ書込を行う場合は、制御部 41 は制御部 61 に対して無線通信により、メモリ 62 への書込要求を行うと共に、書き込ませるデータを送信する。例えば時計部 43 から時刻データを得、またメモリ 44 から位置データを得て、これらを制御部 61 に送信する。

制御部 61 は、無線通信により送信されてきた書込要求に応じて、共に送信されてきた時刻データ、位置データをメモリ 62 の所定領域に書き込む。

#### 【0118】

<メディアアクセス装置 RW3 と利用者メディア M5>

第 1 のシステム例に適用できる組み合わせである。

図 15 (c) のメディアアクセス装置 RW3 は、有線接続方式（又は接触式）

のカードリーダー／ライタとされる。そして、アクセス処理を行う制御部 4 1、接続端子部 4 2、操作部 4 7 を備える。

図 2 1 (a) の利用者メディア M 5 は、上記図 2 0 (a) と同様に情報処理装置 6 0 とされ、同様に制御部 6 1、メモリ 6 2、接続端子部 6 3 を備える。

そしてさらに、現在位置検出を行うための G P S 受信部 6 5 と、現在日時計数を行う時計部 6 6 が設けられている。G P S 受信部 6 5 は、いわゆる G P S データとしての現在位置情報を制御部 6 1 に送信する。

また制御部 6 1 は時計部 6 6 によって現在時刻を知ることができる。

#### 【 0 1 1 9 】

このような組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置 6 0 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダー／ライタとしてのメディアアクセス装置 R W 3 に対して、情報処理装置 6 0 を接続することになる。

そして接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部 4 7 を操作すると、制御部 4 1 による利用者メディア M 5 へのアクセスが行われる。なお、接続が完了することで、操作を行わなくてもアクセスが実行されるようにしても良い。その場合操作部 4 7 は不要である。或いはアクセス実行指示の操作が情報処理装置 6 0 側から行われるようにしても良い。

#### 【 0 1 2 0 】

メディアアクセス装置 R W 3 が利用者メディア M 5 からデータ読出を行う場合は、制御部 4 1 は制御部 6 1 に対してメモリ 6 2 に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部 6 1 は要求されたデータをメモリ 6 2 から読み出し、制御部 4 1 に転送する。

メディアアクセス装置 R W 3 が利用者メディア M 5 に顧客データの書込を行わせようとする場合は、制御部 4 1 は制御部 6 1 に対してメモリ 6 2 への書込要求を行えばよい。この場合、情報処理装置 6 0 の制御部 6 1 は、書込要求に応じて G P S 受信部 6 5 からの現在位置情報を、位置データとしてメモリ 6 2 に書込、また時計部 6 6 による日時情報を、時刻データとしてメモリ 6 2 に書き込む。

#### 【 0 1 2 1 】

#### ＜メディアアクセス装置RW4と利用者メディアM6＞

第1のシステム例に適用できる組み合わせである。

図15(d)のメディアアクセス装置RW4は、無線接続方式のカードリーダー／ライターとされる。そして、アクセス処理を行う制御部41、無線通信部45を備える。

図21(b)の利用者メディアM6は、上記図20(b)と同様に情報処理装置60とされ、同様に制御部61、メモリ62、無線通信部64を備える。

そしてさらに、上記図21(a)と同様に、現在位置検出を行うためのGPS受信部65と、現在日時計数を行う時計部66が設けられている。

#### 【0122】

このような組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置60を利用者メディア2として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダー／ライターとしてのメディアアクセス装置RW4に対して、情報処理装置60を近づける。

すると、メディアアクセス装置RW4と情報処理装置60の通信接続状態が確立され、制御部41による利用者メディアM6へのアクセスが行われる。

#### 【0123】

メディアアクセス装置RW4が利用者メディアM6からデータ読出を行う場合は、制御部41は制御部61に対して無線通信により、メモリ62に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部61は要求されたデータをメモリ62から読み出し、無線通信により制御部41に転送する。

メディアアクセス装置RW4が利用者メディアM6に顧客データの書込を行わせようとする場合は、制御部41は制御部61に対してメモリ62への書込要求を行えばよい。この場合、情報処理装置60の制御部61は、書込要求に応じてGPS受信部65からの現在位置情報を、位置データとしてメモリ62に書込、また時計部66による日時情報を、時刻データとしてメモリ62に書き込む。

#### 【0124】

#### ＜メディアアクセス装置R1と利用者メディアM1＞

これは第2のシステム例に適用できる組み合わせである。

図16(a)のメディアアクセス装置R1は、有線接続方式（又は接触式）の



カードリーダーとされる。そして、アクセス処理及びネットワーク通信処理を行う制御部 41、接続端子部 42、日時計数を行う時計部 43、位置情報を格納したメモリ部 44、操作部 47、及びネットワーク 6 に対するネットワークインターフェース 46 を備える。

#### 【0125】

このメディアアクセス装置 R1 と図 19 (a) の利用者メディア M1 の組み合わせの場合、利用者はカード 50 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダーとしてのメディアアクセス装置 R1 に対して、カード 50 を装填或いはケーブル接続することになる。

そして接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部 47 を操作すると、制御部 41 による利用者メディア M1 へのアクセスが行われる。もちろん操作部 47 を不要としてもよいし、アクセス実行指示の操作部がカード 50 側に設けられても良い。

#### 【0126】

第 2 のシステム例の場合は、アクセス動作としては顧客 ID 等の読出のみが行われる。

メディアアクセス装置 R1 が利用者メディア M1 からデータ読出を行う場合は、制御部 41 は制御部 51 に対してフラッシュメモリ 52 に記憶されたデータ、例えば顧客 ID 等の読出要求を行う。これに応じて制御部 51 は要求されたデータをフラッシュメモリ 52 から読み出し、制御部 41 に転送する。

メディアアクセス装置 R1 は、顧客 ID を読み出したら、それを時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信する。即ち時計部 43 から時刻データを得、またメモリ 44 から位置データを得て、これらを顧客 ID とともにエンコードし、ネットワークインターフェース 46 からネットワーク 6 に送出することになる。

#### 【0127】

<メディアアクセス装置 R2 と利用者メディア M2>

第 2 のシステム例に適用できる組み合わせである。

図 16 (b) のメディアアクセス装置 R2 は、無線接続方式のカードリーダーと

される。そして、アクセス処理及びネットワーク通信処理を行う制御部 41、無線通信部 45、日時計数を行う時計部 43、位置情報を格納したメモリ部 44、操作部 47、及びネットワーク 6 に対するネットワークインターフェース 46 を備える。

#### 【0128】

このメディアアクセス装置 R2 と図 19 (b) の利用者メディア M2 の組み合わせの場合、利用者はカード 50 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダーとしてのメディアアクセス装置 R1 に対して、カード 50 を近づける。これにより通信が確立され、制御部 41 による利用者メディア M2 への読出アクセスが行われる。

#### 【0129】

メディアアクセス装置 R2 が利用者メディア M2 からデータ読出を行う場合は、制御部 41 は制御部 51 に対して無線通信によりフラッシュメモリ 52 に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部 51 は要求されたデータをフラッシュメモリ 52 から読み出し、無線通信により制御部 41 に転送する。

メディアアクセス装置 R2 は、顧客 ID を読み出したら、それを時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信する。即ち時計部 43 から時刻データを得、またメモリ 44 から位置データを得て、これらを顧客 ID とともにエンコードし、ネットワークインターフェース 46 からネットワーク 6 に送出する。

#### 【0130】

＜メディアアクセス装置 R1 と利用者メディア M3＞

第 2 のシステム例に適用できる組み合わせである。

図 20 (a) の利用者メディア M3 と、図 16 (a) のメディアアクセス装置 R1 の組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置 60 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダーとしてのメディアアクセス装置 R1 に対して、情報処理装置 60 を接続することになる。

そして接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部 47 を操作すると、制御部 41 による利用者メディア M3 へのアクセスが行われる。もちろん操作部 47 を不要としてもよいし、アクセス実行指示の操作が情報処理装置 60 側から行わ

れるようにしても良い。

#### 【0131】

メディアアクセス装置 R1 が利用者メディア M3 からデータ読出を行う場合は、制御部 41 は制御部 61 に対してメモリ 62 に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部 61 は要求されたデータをメモリ 62 から読み出し、制御部 41 に転送する。

メディアアクセス装置 R1 は、顧客 ID を読み出したら、それを時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信する。即ち時計部 43 から時刻データを得、またメモリ 44 から位置データを得て、これらを顧客 ID とともにエンコードし、ネットワークインターフェース 46 からネットワーク 6 に送出する。

#### 【0132】

＜メディアアクセス装置 R2 と利用者メディア M4＞

第2のシステム例に適用できる組み合わせである。

図 20 (b) の利用者メディア M4 と、図 16 (b) のメディアアクセス装置 R2 の組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置 60 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダーとしてのメディアアクセス装置 R2 に対して、情報処理装置 60 を近づける。これにより通信が確立され、制御部 41 による利用者メディア M4 への読出アクセスが行われる。

#### 【0133】

メディアアクセス装置 R2 が利用者メディア M4 からデータ読出を行う場合は、制御部 41 は制御部 61 に対して無線通信によりメモリ 62 に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部 61 は要求されたデータをメモリ 62 から読み出し、制御部 41 に転送する。

メディアアクセス装置 R2 は、顧客 ID を読み出したら、それを時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信する。即ち時計部 43 から時刻データを得、またメモリ 44 から位置データを得て、これらを顧客 ID とともにエンコードし、ネットワークインターフェース 46 からネットワーク 6 に送出する。

#### 【0134】

＜メディアアクセス装置 R3 と利用者メディア M5＞

第2のシステム例に適用できる組み合わせである。

図16(c)のメディアアクセス装置R3は、有線接続方式（又は接触式）のカードリーダーとされる。そして、アクセス処理を行う制御部41、接続端子部42、操作部47、ネットワークインターフェース46を備える。

このメディアアクセス装置R3と、図21(a)の利用者メディアM5の組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置60を利用者メディア2として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダーとしてのメディアアクセス装置R3に対して、情報処理装置60を接続することになる。

そして接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部47を操作すると、制御部41による利用者メディアM3へのアクセスが行われる。もちろん操作部47を不要としてもよいし、アクセス実行指示の操作が情報処理装置60側から行われるようにしても良い。

#### 【0135】

メディアアクセス装置R3が利用者メディアM5からデータ読出を行う場合は、制御部41は制御部61に対してメモリ62に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部61は要求されたデータをメモリ62から読み出し、制御部41に転送する。

又この場合、メディアアクセス装置R3は、利用者メディアM5から時刻データ、位置データを得る。即ち制御部41は制御部61に対して時刻データ、位置データを要求する。すると制御部61は、GPS受信部65からの現在位置情報と時計部66による日時情報を、位置データ及び時刻データとしてメディアアクセス装置R3に送信する。

メディアアクセス装置R3は、利用者メディアM5から得た顧客ID、時刻データ、位置データをエンコードし、ネットワークインターフェース46からネットワーク6に送出する。

#### 【0136】

＜メディアアクセス装置R4と利用者メディアM6＞

第2のシステム例に適用できる組み合わせである。

図16(d)のメディアアクセス装置R4は、無線接続方式のカードリーダーと

される。そして、アクセス処理を行う制御部 4 1、無線通信部 4 5、ネットワークインターフェース 4 6 を備える。

このメディアアクセス装置 R 4 と、図 2 1 (b) の利用者メディア M 6 の組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置 6 0 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているカードリーダとしてのメディアアクセス装置 R 3 に対して、情報処理装置 6 0 を近づける。これにより通信が確立され、制御部 4 1 による利用者メディア M 6 への読出アクセスが行われる。

#### 【 0 1 3 7 】

メディアアクセス装置 R 4 が利用者メディア M 6 からデータ読出を行う場合は、制御部 4 1 は制御部 6 1 に対して無線通信によりメモリ 6 2 に記憶されたデータの読出要求を行う。これに応じて制御部 6 1 は要求されたデータをメモリ 6 2 から読み出し、無線通信により制御部 4 1 に転送する。

又この場合、メディアアクセス装置 R 4 は、利用者メディア M 6 から時刻データ、位置データを得る。即ち制御部 4 1 は制御部 6 1 に対して時刻データ、位置データを要求する。すると制御部 6 1 は、GPS 受信部 6 5 からの現在位置情報と時計部 6 6 による日時情報を、位置データ及び時刻データとしてメディアアクセス装置 R 4 に送信する。

メディアアクセス装置 R 4 は、利用者メディア M 5 から得た顧客 ID、時刻データ、位置データをエンコードし、ネットワークインターフェース 4 6 からネットワーク 6 に送出する。

#### 【 0 1 3 8 】

<メディアアクセス装置 W 1 と利用者メディア M 7 >

これは第 3 のシステム例に適用できる組み合わせである。

図 1 7 (a) のメディアアクセス装置 W 1 は、有線接続方式（又は接触式）のライタ装置とされる。そして、アクセス処理を行う制御部 4 1、接続端子部 4 2、日時計数を行う時計部 4 3、位置情報を格納したメモリ部 4 4、操作部 4 7 を備える。

図 2 2 (a) の利用者メディア M 7 は、情報処理装置 6 0、例えば携帯用のパーソナルコンピュータ、PDA、携帯電話などの機器とされる。そして情報処理

装置の制御部 61 には、例えば第 3 のシステム例の動作に対応するためのアプリケーションソフトウェアを有し、メディアアクセス装置 W1 からのアクセスに対応する処理が可能とされる。また、情報処理装置 60 内のメモリ 62 は、その一部の領域が顧客データの記憶に用いられる。接続端子部 63 は、情報処理装置の外部インターフェースとして用意されており、USB や IEEE 1394 などの汎用のインターフェース端子でも良いし、本例のシステムにおけるメディアアクセス装置 RW1 との間の専用の接続端子とされてもよい。

図 17 (a) に示したメディアアクセス装置 W1 としては、その接続端子部 42 は、図 22 (a) の情報処理装置 60 と通信可能に接続できる構成とされる。

そしてさらに情報処理装置 60 は、データ通信部 67 を備える。これは携帯電話等の公衆回線、インターネット、或いは所定のローカルネットワークなどを介したデータ通信を実行する部位とされる。

#### 【0139】

このメディアアクセス装置 W1 と利用者メディア M7 の組み合わせの場合、利用者は情報処理装置 60 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているライタ装置としてのメディアアクセス装置 W1 に対して情報処理装置 60 を接続することになる。

そして接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部 47 を操作すると、制御部 41 による利用者メディア M7 へのアクセスが行われる。もちろん操作部 47 を不要としてもよいし、アクセス実行指示の操作部が情報処理装置 60 側に設けられても良い。

#### 【0140】

第 3 のシステム例においてメディアアクセス装置 W1 (ライタ装置 7) を用いる場合は、アクセス動作としては時刻データ及び位置データの書込が行われる。

メディアアクセス装置 W1 が利用者メディア M7 にデータ書込を行う場合は、制御部 41 は制御部 61 に対してメモリ 62 への書込要求を行うと共に、書き込ませるデータを送信する。例えば時計部 43 から時刻データを得、またメモリ 44 から位置データを得て、これらを制御部 61 に送信する。

制御部 61 は、書込要求に応じて、送信されてきた時刻データ、位置データを

メモリ 62 の所定領域に書き込む。

その後、情報処理装置 60 側では、メモリ 62 に書き込まれた顧客データを映像制作装置 1 に送信する処理を行う。つまり制御部 61 は、メモリ 62 から時刻データ及び位置データと、顧客 ID を読み出し、これを送信データとしてデータ通信部 67 に転送する。これに応じてデータ通信部 67 は送信処理を行い、映像制作装置 1 に対して時刻データ、位置データ、顧客 ID を送信する。

#### 【0141】

＜メディアアクセス装置 W2 と利用者メディア M8＞

第 3 のシステム例に適用できる組み合わせである。

図 17 (b) のメディアアクセス装置 W2 は、無線接続方式のライタ装置とされる。そして、アクセス処理を行う制御部 41、無線通信部 45、日時計数を行う時計部 43、位置情報を格納したメモリ部 44 を備える。

図 22 (b) の利用者メディア M8 は、情報処理装置 60、例えば携帯用のパーソナルコンピュータ、PDA、携帯電話などの機器とされる。そして情報処理装置の制御部 61 には、例えば第 3 のシステム例の動作に対応するためのアプリケーションソフトウェアを有し、メディアアクセス装置 W2 からのアクセスに対応する処理が可能とされる。また、情報処理装置 60 内のメモリ 62 は、その一部の領域が顧客データの記憶に用いられる。無線通信部 64 は、情報処理装置の外部無線インターフェースとして用意されており、電波或いは赤外線による通信処理部とされる。

図 17 (b) に示したメディアアクセス装置 W2 としては、その無線通信部 45 は、図 22 (b) の情報処理装置 60 と無線通信可能な装置部とされる。

さらに情報処理装置 60 は、データ通信部 67 を備える。これは携帯電話等の公衆回線、インターネット、或いは所定のローカルネットワークなどを介したデータ通信を実行する部位とされる。

#### 【0142】

このような組み合わせとされる場合、利用者は情報処理装置 60 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているライタ装置としてのメディアアクセス装置 W2 に対して、情報処理装置 60 を近づける。すると、メデ

メディアアクセス装置W2と情報処理装置60の通信接続状態が確立され、制御部41による利用者メディアM8への書込アクセスが行われる。

#### 【0143】

メディアアクセス装置W2が利用者メディアM8にデータ書込を行う場合は、制御部41は制御部61に対してメモリ62への書込要求を行うと共に、書き込ませるデータを送信する。例えば時計部43から時刻データを得、またメモリ44から位置データを得て、これらを無線通信により制御部61に送信する。

制御部61は、書込要求に応じて、送信されてきた時刻データ、位置データをメモリ62の所定領域に書き込む。

その後、情報処理装置60側では、メモリ62に書き込まれた顧客データを映像制作装置1に送信する処理を行う。つまり制御部61は、メモリ62から時刻データ及び位置データと、顧客IDを読み出し、これを送信データとしてデータ通信部67に転送する。これに応じてデータ通信部67は送信処理を行い、映像制作装置1に対して時刻データ、位置データ、顧客IDを送信する。

#### 【0144】

＜メディアアクセス装置TR1と利用者メディアM9＞

第3のシステム例に適用できる組み合わせである。

図18(a)のメディアアクセス装置TR1は、有線接続方式（又は接触式）のトリガ装置とされる。そして、アクセス処理を行う制御部41、接続端子部42、操作部47を備える。

図23(a)の利用者メディアM9は、情報処理装置60、例えば携帯用のパーソナルコンピュータ、PDA、携帯電話などの機器とされる。そして上記図22(a)の構成に加え、現在位置検出を行うためのGPS受信部65と、現在日時計数を行う時計部66が設けられている。GPS受信部65は、いわゆるGPSデータとしての現在位置情報を制御部61に送信する。また制御部61は時計部66によって現在時刻を知ることができる。

#### 【0145】

この組み合わせの場合、利用者は情報処理装置60を利用者メディア2として所持する。そして、各場所に設置されているトリガ装置としてのメディアアクセ



ス装置 T R 1 に対して情報処理装置 6 0 を接続することになる。

そして接続した状態で、利用者又はスタッフが操作部 4 7 を操作すると、制御部 4 1 による利用者メディア M 8 へのアクセスが行われる。もちろん操作部 4 7 を不要としてもよいし、アクセス実行指示の操作部が情報処理装置 6 0 側に設けられても良い。

#### 【 0 1 4 6 】

第 3 のシステム例においてメディアアクセス装置 T R 1 （トリガ装置 7）を用いる場合は、アクセス動作としては、時刻データ及び位置データの書込指示としてのトリガ信号出力、もしくは時刻データ及び位置データの送信指示としてのトリガ信号出力が行われる。

#### 【 0 1 4 7 】

時刻データ及び位置データの書込指示としてのトリガ信号出力が行われるものとする場合、次のような動作が行われる。

メディアアクセス装置 T R 1 の制御部 4 1 は、制御部 6 1 に対してメモリ 6 2 への書込要求を行う。すると制御部 6 1 は、時計部 6 6 及び G P S 受信部 6 5 からの情報として時刻データ、位置データを得て、これらをメモリ 6 2 の所定領域に書き込む。

その後、情報処理装置 6 0 側では、メモリ 6 2 に書き込まれた顧客データを映像制作装置 1 に送信する処理を行う。つまり制御部 6 1 は、メモリ 6 2 から時刻データ及び位置データと、顧客 I D を読み出し、これを送信データとしてデータ通信部 6 7 に転送する。これに応じてデータ通信部 6 7 は送信処理を行い、映像制作装置 1 に対して時刻データ、位置データ、顧客 I D を送信する。

#### 【 0 1 4 8 】

時刻データ及び位置データの送信指示としてのトリガ信号出力が行われるものとする場合、次のような動作が行われる。

メディアアクセス装置 T R 1 の制御部 4 1 は、制御部 6 1 に対してメモリ 6 2 への送信要求を行う。すると制御部 6 1 は、時計部 6 6 及び G P S 受信部 6 5 からの情報として時刻データ、位置データを得る。さらに制御部 6 1 は、メモリ 6 2 から顧客 I D を読み出す。そしてこの顧客 I D を、時計部 6 6 及び G P S 受信

部 65 から得た時刻データ、位置データとともに、送信データとしてデータ通信部 67 に転送する。これに応じてデータ通信部 67 は送信処理を行い、映像制作装置 1 に対して時刻データ、位置データ、顧客 ID を送信する。

#### 【0149】

＜メディアアクセス装置 TR2 と利用者メディア M10＞

第 3 のシステム例に適用できる組み合わせである。

図 18 (b) のメディアアクセス装置 TR2 は、無線接続方式のトリガ装置とされる。そして、アクセス処理を行う制御部 41、無線通信部 45 を備える。

図 23 (b) の利用者メディア M10 は、情報処理装置 60、例えば携帯用のパーソナルコンピュータ、PDA、携帯電話などの機器とされる。そして上記図 22 (b) の構成に加え、現在位置検出を行うための GPS 受信部 65 と、現在日時計数を行う時計部 66 が設けられている。GPS 受信部 65 は、いわゆる GPS データとしての現在位置情報を制御部 61 に送信する。また制御部 61 は時計部 66 によって現在時刻を知ることができる。

#### 【0150】

この組み合わせの場合、利用者は情報処理装置 60 を利用者メディア 2 として所持する。そして、各場所に設置されているトリガ装置としてのメディアアクセス装置 TR2 に近づけることで、メディアアクセス装置 TR2 と情報処理装置 60 との無線通信が行われる。

上述のように第 3 のシステム例においてメディアアクセス装置 TR2 (トリガ装置 7) を用いる場合のアクセス動作としては、時刻データ及び位置データの書込指示としてのトリガ信号出力、もしくは時刻データ及び位置データの送信指示としてのトリガ信号出力が行われる。

#### 【0151】

時刻データ及び位置データの書込指示としてのトリガ信号出力が行われるものとする場合、メディアアクセス装置 TR2 の制御部 41 は、無線通信により制御部 61 に対してメモリ 62 への書込要求を行う。すると制御部 61 は、時計部 66 及び GPS 受信部 65 からの情報として時刻データ、位置データを得て、これらをメモリ 62 の所定領域に書き込む。

その後、情報処理装置 6 0 側では、メモリ 6 2 に書き込まれた顧客データを映像制作装置 1 に送信する処理を行う。つまり制御部 6 1 は、メモリ 6 2 から時刻データ及び位置データと、顧客 I D を読み出し、これを送信データとしてデータ通信部 6 7 に転送する。これに応じてデータ通信部 6 7 は送信処理を行い、映像制作装置 1 に対して時刻データ、位置データ、顧客 I D を送信する。

#### 【 0 1 5 2 】

時刻データ及び位置データの送信指示としてのトリガ信号出力が行われるものとする場合、メディアアクセス装置 T R 2 の制御部 4 1 は、無線通信により制御部 6 1 に対してメモリ 6 2 への送信要求を行う。すると制御部 6 1 は、時計部 6 6 及び G P S 受信部 6 5 からの情報として時刻データ、位置データを得る。さらに制御部 6 1 は、メモリ 6 2 から顧客 I D を読み出す。そしてこの顧客 I D を、時計部 6 6 及び G P S 受信部 6 5 から得た時刻データ、位置データとともに、送信データとしてデータ通信部 6 7 に転送する。これに応じてデータ通信部 6 7 は送信処理を行い、映像制作装置 1 に対して時刻データ、位置データ、顧客 I D を送信する。

#### 【 0 1 5 3 】

以上、利用者メディア 2 とメディアアクセス装置（リーダ／ライタ装置 4、又はリーダ装置 5、又はライタ装置 7、又はトリガ装置 7）の構成例及び組み合わせ例を述べたが、もちろんこれら以外にも、構成例や組み合わせ例は考えられる。

#### 【 0 1 5 4 】

利用者メディア 2 をカードメディア 5 0 とする場合、利用者は利用者メディア 2 を所持することの負担はほとんどない。また事業者は安価に利用者メディア 2 を提供できる。もちろん、ここでカードメディアといっているが、形状はカード形状に限らず、いわゆるタグと呼ばれるものなど、どのような形状でも良い。

また、カード 5 0 内の記憶媒体はフラッシュメモリに限られず、他の種の不揮発性メモリであればよい。もちろんバッテリーを内蔵させた上で揮発性メモリを搭載しても良い。

#### 【 0 1 5 5 】

また、利用者が所有する携帯電話、個人情報端末（PDA）、パーソナルコンピュータなどの情報処理装置 60 を利用する場合、利用者にとって簡便で、利用者メディア 2 を入手するための初期投資をすることなく、映像サービスを利用することができる。

また情報処理装置 60 に時計部 66 や、GPS 受信部 65 などの位置検出装置を備える場合、メディアアクセス装置が時刻データや位置データを発生させる必要が無い。これによりメディアアクセス装置を簡易化できる。

さらには、利用者が所要の時点で情報処理装置 60 をのみを用いて操作することで顧客データが記憶されるようにすれば、システム上、メディアアクセス装置を不要とすることもでき、設備負担は更に軽減される。

また、情報処理装置 60 内のメモリ 62 は、DRAM、SRAM、フラッシュメモリなどの内蔵メモリであっても良いし、装填されたカードやディスクなどの可搬性メディアであっても良い。例えば図 19 のカード 50 をそのまま情報処理装置 60 に装填して用いるようにすることもできる。

#### 【0156】

またメディアアクセス装置と利用者メディア 2 が有線接続される場合、そのアクセスが確実に、かつ利用者が認識しやすい状態で行われ、顧客データの記憶又は送信としての間違いが起こりにくい。

一方、メディアアクセス装置と利用者メディア 2 が無線接続される場合、利用者及び事業者側スタッフの作業負担は非常に軽減され、必要な時間も、より短縮される。

#### 【0157】

### 6. ユーザ録音音声の利用

上記システム例 1, 2, 3 により、利用者個別のパッケージ映像が容易かつ効率的に作成できるシステムを述べた。そして上述の各例の場合、先にも述べたようにパッケージ映像には音声を含むことは可能である。例えば撮影装置 3 におい

てはマイクロフォンを備え、音声も含んだ撮影を行うようにすればよい。即ち上記各例において映像制作装置 1 内の映像データベース 1 5 には、映像撮影と同時に録音された音声データも含むものとしている。また付加映像にはその映像に付随する音声（付加音声）も含む。

#### 【0 1 5 8】

ところがそのような音声は、あくまでもアトラクションその他、そのマイクロフォン設置現場の全体的な音であったり、事業者側が用意した B G M であるなど、必ずしも利用者メディア 2 を所持する利用者やその同行者の声、周囲の音をとらえたものとはならない。つまりマイクロフォンが利用者個人個人の行動にそれぞれ追従するわけではないためである。

一方、利用者や同行者の声など、より利用者に密着した音声を、パッケージ映像に含むことができれば、そのパッケージ映像は、より利用者にとって面白みのあるものとなる。

そこで、利用者が所持する上述した情報処理装置 6 0 などを録音機 1 0 0 として利用して得る、利用者に密着した音声（以下、ユーザー録音音声）を含んだパッケージ映像を制作する方式について述べる。

#### 【0 1 5 9】

図 2 4、図 2 5 は、上述した第 1 のシステム例において、ユーザー録音音声を得るための構成を示している。

図 2 4 に示すように、利用者は利用者メディア 2 を所持するが、同時に録音機 1 0 0 も所持する。この録音機 1 0 0 は、上述した P C、P D A、携帯電話などの情報処理装置 6 0 において録音機能が設けられたものとして構成される。そして利用者メディア 2 は、録音機 1 0 0 となる情報処理装置 6 0 内に装填又は内蔵されるメモリであればよい。

#### 【0 1 6 0】

利用者メディア 2 に対する時刻データや位置データの書込／読出、リーダ／ライター 4 の動作、撮影装置 3 の動作など、基本的な点は上述の第 1 のシステム例で述べたとおりである。

ただ、この図 2 4 に示す場合では、録音機 1 0 0 は、一例として、一点鎖線で

示すように利用者の行動中、常時、録音を行っている。つまり利用者、同行者の声や、その周囲音声を常に録音している。録音するメディアは、録音機 1 0 0 内に装填されている利用者メディア 2 であってもよいし、録音機 1 0 0 内の他のメディア（固体メモリ、ディスク、テープ等）であってもよい。

#### 【0 1 6 1】

映像制作装置 1 においては図 2 5 に示すように、図 2 で述べた構成に加えて音声管理部 2 4、音声データベース 2 5 が設けられる。

利用者がサービス受付窓口で利用者メディア 2 を提出した場合、リーダ装置 1 1 は、利用者メディア 2 から顧客データ（顧客 I D、時刻データ、位置データ）を読み出すとともに、録音された音声データも読み出す。読み出された音声データは、顧客 I D とともに音声管理部 2 4 に受け渡され、音声データベース 2 5 に格納される。

なお、録音機 1 0 0 によって利用者メディア 2 とは別のメディアに音声データが記録された場合は、受付窓口において、利用者メディア 2 と同時に、別のメディアからの音声データ読出が行われ、上記のように音声データベース 2 5 に格納されればよい。

#### 【0 1 6 2】

ユーザー録音音声を用いたパッケージ映像の制作処理を説明する。

上記図 2 4 の破線で示したように利用者メディア 2 を所持した利用者が位置 P 1 → P 2 → P 3 → P 1 と行動したとし、またその間録音機 1 0 0 によって録音が行われていたとする。

すると、利用者が提出した利用者メディア 2 には例えば図 2 6（a）のように顧客データが記録されているものとなり、さらに利用者メディア 2（もしくは他のメディア）には図 2 6（b）のように音声データ DA が記録されたものとなっている。例えば時刻 A ～時刻 D の間の録音音声データである。

#### 【0 1 6 3】

この音声データ DA は、例えば実際の時刻情報としてのタイムコードデータが付加されている。或いは、管理情報として、録音開始時刻とともに、録音開始時点をも 0 時 0 分 0 秒としてタイムコードが付されているものであっても良い。タイ

ムコードデータの付加方式或いは管理方式は問われないが、即ち、少なくとも時刻に対応して音声データが取り出せる記録形態であればよい。

このようなタイムコード付き音声データは、上記したように顧客IDとともに音声データベース25に格納される。

#### 【0164】

映像制作装置1における映像制作処理手順は、図3で述べたとおりであるが、この場合、ステップF102、F103で、顧客データ処理部12及び映像抽出・編集管理部13による映像抽出データベース作成の処理の際には、ユーザー録音音声の抽出も行われることになる。

この処理を映像／音声抽出データベース作成処理として図27に示す。

#### 【0165】

図27の手順S1～S4は、上記図5の手順S1～S4と同様である。つまり図26(a)のような顧客データDT1～DTnに応じて、時刻順の整理や、時刻順に並べられた時刻データと対応する位置データをマッチング、さらに位置データからの対応する撮影装置データの作成が行われる。従って、利用者が図24のように行動した場合、時刻A-B間では位置P1から位置P2を撮影した撮影装置3 $\alpha$ 、時刻B-C間では位置P2から位置P3を撮影した撮影装置3 $\beta$ 、時刻C-D間では位置P3から位置P1を撮影した撮影装置3 $\gamma$ として撮影装置データが作成される。

#### 【0166】

次に図27の手順S4-2として、手順S2で整理した時刻順データから音声データの抽出が行われる。

即ち、時刻A-B間については、その時刻に相当するタイムコードに対応する音声データDA(A-B)が、時刻B-C間については、その時刻に相当するタイムコードに対応する音声データDA(B-C)が、時刻C-D間については、その時刻に相当するタイムコードに対応する音声データDA(C-D)が、それぞれ抽出すべき音声データと設定される。

#### 【0167】

そして最後に手順S5として、撮影装置データと音声データを、先ほど利用し

た時刻データと最終的に対応させた映像音声抽出データベースを作成する。

つまり映像抽出データベースは、時刻AからBまでの撮影装置3 $\alpha$ の映像データ、時刻BからCまでの撮影装置3 $\beta$ の撮影データ、時刻CからDまでの撮影装置3 $\gamma$ の撮影データをリストアップするとともに、それぞれの時刻間に対応する音声データを指定した情報となる。

#### 【0168】

この手順S2～S5の処理の様子を図28に模式的に示している。

図28に示すように、時刻順に並べられた位置データP1、P2、P3、P1から、それぞれの期間での撮影装置を特定する撮影装置データ「3 $\alpha$ 」「3 $\beta$ 」「3 $\gamma$ 」が得られ、また対応する音声データDA(A-B)、DA(B-C)、DA(C-D)が、それぞれ抽出される。そしてそれによって、各期間で抽出すべき映像データ及び音声データを示す映像音声抽出データベースが形成される。

このように、時刻データ、位置データ、撮影装置データ、音声データの照合から、利用者個別の映像データ及び音声データが抽出可能なデータベースが完成する。

#### 【0169】

上述した図3のステップF102、F103として図27、図28で説明した処理を行って映像抽出データベースが作成されたら、次に図3のステップF104では、映像／音声抽出データベースに基づいた映像データ及び音声データの抽出が行われる。

即ち映像抽出・編集管理部13は、映像／音声抽出データベースに基づいて必要な映像を抽出するように撮影管理部14に指示を出す。

具体的には映像抽出・編集管理部13は、撮影管理部14に対して、時刻AからBまでの撮影装置3 $\alpha$ の映像データ、時刻BからCまでの撮影装置3 $\beta$ の映像データ、時刻CからDまでの撮影装置3 $\gamma$ の映像データを、それぞれ映像データベース15から読み出すように指示する。

これに応じて撮影管理部14は、映像データベース15内に記録されている撮影装置3 $\alpha$ 、撮影装置3 $\beta$ 、撮影装置3 $\gamma$ のそれぞれの映像データから、指示された各期間の映像を選択して抽出し、その映像データを映像抽出・編集管理部1



3に転送する。

さらに映像抽出・編集管理部13は、映像／音声抽出データベースに基づいて必要なユーザー録音音声データを抽出するように音声管理部24に指示を出す。

具体的には映像抽出・編集管理部13は、音声管理部24に対して、顧客IDを指定すると共に、音声データDA(A-B)、DA(B-C)、DA(C-D)を、音声データベース25から読み出すように指示する。

これに応じて音声管理部24は、音声データベース25において、当該利用者の顧客IDに基づいて該当するユーザー録音音声データを検索し、そのユーザー録音音声データのうちで、タイムコードから、各時刻間に相当する音声データDA(A-B)、DA(B-C)、DA(C-D)を、音声データベース25から抽出し、映像抽出・編集管理部13に転送する。

#### 【0170】

図29に映像及び音声の抽出の様子を模式的に示す。

音声データベース25においては、図29(a)のように、或る顧客IDに応じたユーザー録音音声データが格納されており、その音声データのうちで、映像／音声抽出データベースで指定された時刻間の音声データDA(A-B)、DA(B-C)、DA(C-D)が抽出される。

また図29(b)に示すように、映像データベース15には、各撮影装置3 $\alpha$ 、3 $\beta$ 、3 $\gamma$ によって撮影された映像データが蓄積されており、第1のシステム例の説明において述べたように、例えば撮影装置3 $\alpha$ による映像データ $\alpha$ (A-B)、撮影装置3 $\beta$ による映像データ $\beta$ (B-C)、撮影装置3 $\gamma$ による映像データ $\gamma$ (C-D)がそれぞれ抽出される。

#### 【0171】

そして図3のステップF105では、映像抽出・編集管理部13が、撮影管理部14から転送された映像データ $\alpha$ (A-B)、 $\beta$ (B-C)、 $\gamma$ (C-D)、及び音声データDA(A-B)、DA(B-C)、DA(C-D)を、時刻順序に編集しなおしたり、時間長をカットするなどの所定の処理を行い、抽出された映像及び音声から図29(c)のように編集する。

さらに、場合によっては、付加映像としてアトラクションの全体映像や、施設

やアトラクションの宣伝映像などを、これら映像データ  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C) 2、 $\gamma$  (C-D) の前後や途中に挿入する。

これらの編集処理を行って、パッケージ映像を完成させる。図 29 (d) には、映像データ  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C) 2、 $\gamma$  (C-D)、及び音声データ DA (A-B)、DA (B-C)、DA (C-D) を用い、またその前後に付加映像、付加音声を追加して完成させたパッケージ映像例を示している。

#### 【0172】

音声付きパッケージ映像完成後の処理、即ち図 3 のステップ F106、F107 の提供処理や課金処理は、上述したとおりである。

#### 【0173】

以上のように、ユーザー録音音声を利用して音声付きパッケージ映像を制作することができ、利用者にとっては、より面白みのあるパッケージ映像を得ることができる。また利用者の所持する情報処理装置 60 を録音機 100 として利用することで、事業者側はユーザー個別に録音機を持たせるなども不要となる。

換言すれば、サービス利用者が録音機能を有する機器を携帯していれば、事業者はそれを利用することができ、一方で利用者にとっては価値の高いパッケージ映像の提供が受けられるものとなる。

#### 【0174】

録音機 100 として利用者が所持する情報処理装置 60 は、例えば図 30 (a) (b) に示されるものであればよい。

図 30 (a) の情報処理装置 60 は、マイクロフォン 71、音声信号処理部 72、音声メモリ 73 を有する。

破線で囲った制御部 61、メモリ 62 を含む部位の構成は、図 20～図 23 で述べた利用者メディア M3～M10 のいずれかの構成とされればよい。

この図 30 (a) の構成の場合、マイクロフォン 71 で集音された音声信号は、音声信号処理部 72 で A/D 変換や記録エンコード処理が施され、ユーザー録音音声データ DA として音声メモリ 73 に記録される。音声メモリ 73 は、ディスク、テープ、メモリカードなどの可搬性メディアであってもよいし、HDD、或いは内蔵メモリなど、固定的に内蔵されるメディアであってもよい。

**【0175】**

図30（b）の情報処理装置60は、同じく利用者メディアM3～M10のいずれかの構成において、マイクロフォン71，音声信号処理部72が加えられたものである。

この図30（b）の構成の場合、マイクロフォン71で集音された音声信号は、音声信号処理部72でA/D変換や記録エンコード処理が施され、ユーザー録音音声データDAとして、制御部61を介してメモリ62に記録される。つまり顧客ID、時刻データ、位置データ等の顧客データとともに、メモリ62に記録されるものとなる。

**【0176】**

これらの構成において、音声メモリ73又はメモリ62に記録された音声データDAについては、上記のように利用者は、メモリ62内の顧客データとともに映像制作装置1側に受け渡して、音声データベース25に格納させることが必要となる。

メモリ62又は音声メモリ73が可搬性メディアの場合は、利用者はそのメディアを受付窓口で手渡せばよい（事業者側で再生してデータを読み出す）。

また、メモリ62又は音声メモリ73が、内蔵メモリ、可搬性メモリのいずれであっても、上記利用者メディアM3～M10の構成において説明した、メディアアクセス装置との間の有線式又は無線式のインターフェースにより、メモリ62又は音声メモリ73内の音声データDAが映像制作装置1側に転送されるようにすればよい。

**【0177】**

ところで、上記説明は第1のシステム例においてユーザー録音音声を用いる場合として述べたが、第2，第3のシステム例においても、同様に録音機100（情報処理装置60）によって録音されたユーザー録音音声を利用することができる。

**【0178】**

特に、第2のシステム例の場合は、メディアアクセス装置（リーダ5）がネットワーク6を介した通信機能を備えるため、メディアアクセス装置が、利用者メ

ディア 2（情報処理装置 6 0）側に録音されている音声データ DAを読み出し、顧客 ID、時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信するということも可能となる。

又その場合、映像制作装置 1 側では、図 9 の構成に加えて、図 2 5 に示した音声管理部 2 4、音声データベース 2 5 を備えるようにすればよい。

#### 【0 1 7 9】

また第 3 のシステム例の場合は、利用者が所持する情報処理装置 6 0 が通信機能を有しているため、その通信機能によって録音されている音声データ DAを映像制作装置 1 に送信することも可能となる。その場合、送信は、利用者の操作に応じて行ったり、定期的に自動送信したり、メディアアクセス装置からのアクセスに応じたタイミングで送信したり、或いはメモリ容量が残り少なくなった時点で自動送信したりすることなどが考えられる。さらには、情報処理装置 6 0 において音声データを記録せずに、マイクロフォン 7 1 で集音した音声データ DAをそのまま顧客 IDを埋め込んで映像制作装置 1 に送信するような方式も考えられる。

又その場合、映像制作装置 1 側では、図 1 3 の構成に加えて、図 2 5 に示した音声管理部 2 4、音声データベース 2 5 を備えるようにすればよい。

#### 【0 1 8 0】

なお、上記説明では、録音機 1 0 0 は利用者の行動中、常に録音を行っているものとした。しかしながら実際には、常時録音していなくても良いことはもちろんである。

例としては、例えば各メディアアクセス装置の位置を通過してから一定時間録音を行うようにしたり、或いは利用者がみずから行う録音の開始／終了操作に応じて録音を行っても良い。或いは、上記第 3 のシステム例でのべたトリガ装置としてのメディアアクセス装置として、録音及び録音終了のトリガ信号を発生する装置をサービス対称地区内の各所に配置し、それによって所定の場所で自動的に録音が行われるようにすることも考えられる。

#### 【0 1 8 1】

なお、これらの録音実行制御、或いは音声データ DAの送信／転送、管理など

は、利用者が所持する情報処理装置 6 0 側で行われることになるが、これらの処理を実現させるためには、事業者側が、これらの処理を情報処理装置 6 0 に実行させるアプリケーションソフトウェアを配布すればよいものである。

### 【 0 1 8 2 】

#### 7. ユーザー撮影映像の利用

次に、利用者が自ら撮影した映像としての動画や静止画（以下、ユーザー撮影映像）を含んだパッケージ映像を制作する方式について述べる。

利用者にとっては、自ら撮影した映像が含まれれば、そのパッケージ映像はより楽しめるものとなる。また事業者側が撮影装置 3 によって撮影していない場所の映像を含めることも可能となる。

### 【 0 1 8 3 】

図 3 1、図 3 2 は、上述した第 1 のシステム例において、ユーザー撮影映像を得るための構成を示している。

図 3 1 に示すように、利用者は利用者メディア 2 を所持するが、同時に撮影機 1 0 1 も所持する。この撮影機 1 0 1 は、上述した P C、P D A、携帯電話などの情報処理装置 6 0 において撮影機能が設けられたものとして構成される。そして利用者メディア 2 は、撮影機 1 0 1 となる情報処理装置 6 0 内に装填又は内蔵されるメモリであればよい。

### 【 0 1 8 4 】

利用者メディア 2 に対する時刻データや位置データの書込／読出、リーダ／ライタ 4 の動作、撮影装置 3 の動作など、基本的な点は上述の第 1 のシステム例で述べたとおりである。

ただ、この図 3 1 に示す場合では、位置 P 5 におけるリーダ／ライタ 4 e を示しているが、位置 P 2 から位置 P 5 に至る区間には、事業者側の撮影装置 3 が配置されていないとしている。また、位置 P 5 から位置 P 1 に至る区間には、事業者側の撮影装置 3 δ が配置されている。

この図 3 1 の場合、利用者は、所持する撮影機 1 0 1 を用いて、一例として、一点鎖線で示すように位置 P 2 ～ P 5 間において撮影を行っている。もちろん、利用者による撮影のタイミング、或いは被写体の選択等は全く任意であり、利用者の自由意志によるものである。

撮影した映像データを記録するメディアは、撮影機 1 0 1 内に装填されている利用者メディア 2 であってもよいし、撮影機 1 0 1 内の他のメディア（固体メモリ、ディスク、テープ等）であってもよい。

#### 【 0 1 8 5 】

映像制作装置 1 においては図 3 2 に示すように、図 2 で述べた構成に加えてユーザー映像管理部 2 6，ユーザー映像データベース 2 7 が設けられる。

利用者がサービス受付窓口で利用者メディア 2 を提出した場合、リーダ装置 1 1 は、利用者メディア 2 から顧客データ（顧客 I D、時刻データ、位置データ）を読み出すとともに、記録された映像データも読み出す。読み出された映像データは、顧客 I D とともにユーザー映像管理部 2 6 に受け渡され、ユーザー映像データベース 2 7 に格納される。

なお、撮影機 1 0 1 によって利用者メディア 2 とは別のメディアに映像データが記録された場合は、受付窓口において、利用者メディア 2 と同時に、別のメディアからの映像データ読出が行われ、上記のようにユーザー映像データベース 2 7 に格納されればよい。

#### 【 0 1 8 6 】

ユーザー撮影映像を用いたパッケージ映像の制作処理を説明する。

上記図 3 1 の破線で示したように利用者メディア 2 を所持した利用者が、各時点 A，B，E，F において、位置 P 1 → P 2 → P 5 → P 1 と行動したとし、また位置 P 2 から P 5 に至る区間で、撮影機 1 0 1 によって撮影を行ったとする。

すると、利用者が提出した利用者メディア 2 には例えば図 3 3（a）のように顧客データが記録されているものとなり、さらに利用者メディア 2（もしくは他のメディア）には図 3 3（b）のように映像データ DV が記録されたものとなっている。例えば時刻 B ～ 時刻 E の間に撮影した映像データである。

#### 【 0 1 8 7 】

この映像データ DV は、例えば実際の時刻情報としてのタイムコードデータが付加されている。或いは、管理情報として、撮影開始時刻とともに、撮影開始時刻を 0 時 0 分 0 秒としてタイムコードが付されているものであっても良い。タイムコードデータの付加方式或いは管理方式は問われないが、即ち、少なくとも時刻に対応して映像データが取り出せる記録形態であればよい。

このようなタイムコード付き映像データは、上記したように顧客 ID とともにユーザー映像データベース 27 に格納される。

#### 【0188】

映像制作装置 1 における映像制作処理手順は、図 3 で述べたとおりであるが、この場合、ステップ F102、F103 で、顧客データ処理部 12 及び映像抽出・編集管理部 13 による映像抽出データベース作成の処理の際には、ユーザー撮影映像の抽出も行われることになる。

この映像抽出データベース作成処理を図 34 に示す。

#### 【0189】

図 34 の手順 S1～S4 は、上記図 5 の手順 S1～S4 と同様である。つまり図 33 (a) のような顧客データ DT1～DTn に応じて、時刻順の整理や、時刻順に並べられた時刻データと対応する位置データをマッチング、さらに位置データからの対応する撮影装置データの作成が行われる。

即ち図 33 の顧客データ DT1～DT4 の場合、手順 S2 で時刻順に整理すると、まず時刻 A→B→E→F となる。次に手順 S3 で、時刻順に並べられた時刻データと対応する位置データをマッチングさせると、位置データは P1→P2→P5→P1 となる。次に手順 S4 として、並べられた位置データから、対応する撮影装置データを作成するが、図 31 の撮影装置 3 の配置の場合、位置 P1 から位置 P2 について撮影装置 3 $\alpha$ 、位置 P5 から位置 P1 について撮影装置 3 $\delta$ とされる。但し位置 P2 から位置 P5 の間は、撮影装置 3 が存在しないとされる。

#### 【0190】

この手順 S4 に続いて、手順 S4-2 が行われる。

手順 S4-2 では、上記手順 S4 で撮影装置 3 が存在しない区間があったか否かを判別し、上記のように撮影装置 3 が存在しない区間（例えば位置 P2→P5

の区間)があった場合、手順S4-3として、当該区間におけるユーザー撮影映像データが存在するか否かを探索する。

即ち、映像抽出／編集管理部13は、ユーザー映像管理部26に対して当該区間における時刻(この場合時刻B、E)と顧客IDを伝え、これに相当する映像データDVがユーザー映像データベース27に格納されているか否かを検索させる。

手順S4-4では、映像抽出／編集管理部13は、ユーザー映像管理部26の検索結果の回答から、当該区間に相当する映像データDV(B-E)が存在しているか否かを確認し、存在していれば、手順S4-5として、映像データDV(B-E)を、撮影装置3が存在しない位置P2→P5の区間の映像として割り当てる。

#### 【0191】

最後に手順S5として、撮影装置データと、先ほど利用した時刻データと最終的に対応させた映像抽出データベースを作成する。

つまり映像抽出データベースは、上記図31、図33の例による場合は、時刻AからBまでの撮影装置3 $\alpha$ の映像データ、時刻BからEまでのユーザー撮影映像データDV(B-E)、時刻EからFまでの撮影装置3 $\delta$ の撮影データを、リストアップした情報となる。

#### 【0192】

この手順S2～S5の処理の様子を図35に模式的に示している。

図35に示すように、時刻順に並べられた位置データP1、P2、P5、P1から、それぞれの期間A→B、B→E、E→Fでの撮影装置を特定する撮影装置データ「3 $\alpha$ 」「無」「3 $\delta$ 」が得られる。

また対応する撮影装置が存在しない期間B→Eについては、ユーザー撮影映像データDV(B-E)が割り当てられる。そしてそれによって、各期間で抽出すべき映像データを示す映像抽出データベースが形成される。

#### 【0193】

上述した図3のステップF102、F103として図34、図35で説明した処理を行って映像抽出データベースが作成されたら、次に図3のステップF104では、映像抽出データベースに基づいた映像データの抽出が行われる。



即ち映像抽出・編集管理部 1 3 は、映像抽出データベースに基づいて必要な映像を抽出するように撮影管理部 1 4 及びユーザー映像管理部 2 6 に指示を出す。

具体的には映像抽出・編集管理部 1 3 は、撮影管理部 1 4 に対して、時刻 A から B までの撮影装置 3  $\alpha$  の映像データ、時刻 E から F までの撮影装置 3  $\delta$  の映像データを、それぞれ映像データベース 1 5 から読み出すように指示する。

これに応じて撮影管理部 1 4 は、映像データベース 1 5 内に記録されている撮影装置 3  $\alpha$ 、撮影装置 3  $\delta$  のそれぞれの映像データから、指示された各期間の映像を選択して抽出し、その映像データを映像抽出・編集管理部 1 3 に転送する。

さらに映像抽出・編集管理部 1 3 は、ユーザー映像管理部 2 6 に対しては、期間 B→E についてのユーザー撮影映像データ DV (B-E) をユーザー映像データベース 2 7 から読み出すように指示する。

これに応じてユーザー映像管理部 2 6 は、ユーザ映像データベース 2 7 内において、顧客 I D 及び時刻 B, E に対応するタイムコードを基準に、求められたユーザー撮影映像データ DV (B-E) を抽出し、その映像データを映像抽出・編集管理部 1 3 に転送する。

#### 【 0 1 9 4 】

図 3 6 に映像抽出の様子を模式的に示す。

ユーザー映像データベース 2 7 においては、図 3 6 (a) のように、或る顧客 I D に応じたユーザー撮影映像データ DV が格納されている。例えばこの顧客 I D の利用者は、ユーザー映像データ DV として、図示するように期間 B～E の映像と、期間 e～f の映像を撮影していたとしている。

また図 3 6 (b) に示すように、映像データベース 1 5 には、各撮影装置 3  $\alpha$ 、3  $\delta$  によって撮影された映像データが蓄積されている。

これらのデータベースから、図示するように、例えば撮影装置 3  $\alpha$  による映像データ  $\alpha$  (A-B)、ユーザー映像データ DV (B-E)、撮影装置 3  $\delta$  による映像データ  $\delta$  (E-F) がそれぞれ抽出される。

#### 【 0 1 9 5 】

そして図 3 のステップ F 1 0 5 では、映像抽出・編集管理部 1 3 が、撮影管理部 1 4 及びユーザー映像管理部 2 6 から転送された映像データ  $\alpha$  (A-B)、DV (B-

E)、 $\delta$  (E-F)を、時刻順序に編集しなおしたり、時間長をカットするなどの所定の処理を行い、抽出された映像を図 3 6 (c)のように編集する。

さらに、場合によっては、付加映像としてアトラクションの全体映像や、施設やアトラクションの宣伝映像などを、これら映像データ  $\alpha$  (A-B)、DV (B-E)、 $\delta$  (E-F)の前後や途中に挿入する。

これらの編集処理を行って、パッケージ映像を完成させる。図 3 6 (d)には、映像データ  $\alpha$  (A-B)、DV (B-E)、 $\delta$  (E-F)を用い、またその前後に付加映像を追加して完成させたパッケージ映像例を示している。

パッケージ映像完成後の処理、即ち図 3 のステップ F 1 0 6, F 1 0 7 の提供処理や課金処理は、上述したとおりである。

#### 【0 1 9 6】

以上のように、ユーザー撮影映像を利用してパッケージ映像を制作することができ、利用者にとっては、より面白みのあるパッケージ映像を得ることができる。また利用者の所持する情報処理装置 6 0 を撮影機 1 0 1 として利用することで、事業者側はユーザー個別に撮影機を持たせるなども不要となる。

さらに、事業者側が撮影装置 3 を設置していない場所の映像を含めて利用者が任意に撮影した映像を、パッケージ映像に利用できることは、ユーザーにとって自由な撮影や映像制作に介入することによる楽しみも付加され、その一方で事業者の設備負担の軽減もなされる。

#### 【0 1 9 7】

撮影機 1 0 1 として利用者が所持する情報処理装置 6 0 は、例えば図 3 7 (a) (b)に示されるものであればよい。

図 3 7 (a)の情報処理装置 6 0 は、例えばレンズ系、CCD撮像素子、撮像信号処理回路等を備えた撮影部 8 1、撮影部 8 1 で得られた映像信号について記録用のエンコード処理を行う映像信号処理部 8 2、映像メモリ 8 3 を有する。

破線で囲った制御部 6 1、メモリ 6 2 を含む部位の構成は、図 2 0 ～図 2 3 で述べた利用者メディア M 3 ～M 1 0 のいずれかの構成とされればよい。

この図 3 7 (a)の構成の場合、撮影部 8 1 で撮影された映像信号は、映像信号処理部 8 2 で記録エンコード処理が施され、ユーザー撮影映像データ DVとし

て映像メモリ 83 に記録される。映像メモリ 83 は、ディスク、テープ、メモリカードなどの可搬性メディアであってもよいし、HDD、或いは内蔵メモリなど、固定的に内蔵されるメディアであってもよい。

#### 【0198】

図 37 (b) の情報処理装置 60 は、同じく利用者メディア M3 ~ M10 のいずれかの構成において、撮影部 81, 映像信号処理部 82 が加えられたものである。

この図 37 (b) の構成の場合、撮影部 81 で撮影された映像信号は、映像信号処理部 82 で記録エンコード処理が施され、ユーザー撮影映像データ DV として、制御部 61 を介してメモリ 62 に記録される。つまり顧客 ID、時刻データ、位置データ等の顧客データとともに、メモリ 62 に記録されるものとなる。

#### 【0199】

これらの構成において、映像メモリ 83 又はメモリ 62 に記録された映像データ DV については、上記のように利用者は、メモリ 62 内の顧客データとともに映像制作装置 1 側に受け渡して、ユーザー映像データベース 27 に格納させることが必要となる。

メモリ 62 又は映像メモリ 83 が可搬性メディアの場合は、利用者はそのメディアを受付窓口で手渡せばよい（事業者側で再生してデータを読み出す）。

また、メモリ 62 又は映像メモリ 83 が、内蔵メモリ、可搬性メモリのいずれであっても、上記利用者メディア M3 ~ M10 の構成において説明した、メディアアクセス装置との間の有線式又は無線式のインターフェースにより、メモリ 62 又は映像メモリ 83 内の映像データ DV が映像制作装置 1 側に転送されるようにすればよい。

#### 【0200】

ところで、上記説明は第 1 のシステム例においてユーザー撮影映像を用いる場合として述べたが、第 2, 第 3 のシステム例においても、同様に撮影機 101 (情報処理装置 60) によって撮影されたユーザー撮影映像を利用することができる。

#### 【0201】

特に、第 2 のシステム例の場合は、メディアアクセス装置（リーダ 5）がネットワーク 6 を介した通信機能を備えるため、メディアアクセス装置が、利用者メディア 2（情報処理装置 6 0）側に記録されている映像データ DV を読み出し、顧客 I D、時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信するということも可能となる。

又その場合、映像制作装置 1 側では、図 9 の構成に加えて、図 3 2 に示したユーザー映像管理部 2 6、ユーザー映像データベース 2 7 を備えるようにすればよい。

#### 【 0 2 0 2 】

また第 3 のシステム例の場合は、利用者が所持する情報処理装置 6 0 が通信機能を有しているため、その通信機能によって記録されている映像データ DV を映像制作装置 1 に送信するということも可能となる。その場合、送信は、利用者の操作に応じて行ったり、定期的に自動送信したり、メディアアクセス装置からのアクセスに応じたタイミングで送信したり、或いはメモリ容量が残り少なくなった時点で自動送信したりすることなどが考えられる。さらには、情報処理装置 6 0 において映像データを記録せずに、撮影部 8 1 で得た映像データ DV をそのまま顧客 I D を埋め込んで映像制作装置 1 に送信するような方式も考えられる。

又その場合、映像制作装置 1 側では、図 1 3 の構成に加えて、図 3 2 に示したユーザー映像管理部 2 6、ユーザー映像データベース 2 7 を備えるようにすればよい。

#### 【 0 2 0 3 】

なお、これらの映像データ DV の送信／転送、管理などは、利用者が所持する情報処理装置 6 0 側で行われることになるが、これらの処理を実現させるためには、事業者側が、これらの処理を情報処理装置 6 0 に実行させるアプリケーションソフトウェアを配布すればよい。

#### 【 0 2 0 4 】

ところで、上記の図 3 4 ～図 3 6 のパッケージ映像の制作処理においては、事業者側が撮影装置 3 を配置していない場所を利用者が行動した際の時間帯の映像として、ユーザー撮影映像を利用するものとして述べたが、これは事業者側の撮

影装置 3 の映像を優先してパッケージ映像を制作するという観点からの 1 手法である。つまり、利用者が撮影した映像は、あくまで補完的に用いるようにした例である。

しかしながら、より積極的にユーザー撮影映像データを利用してパッケージ映像を制作する処理も当然考えられ、また、それは利用者の求めるパッケージ映像として好ましいものとなる。

このため、上記処理例とは逆に、ユーザー撮影映像データを優先し、ユーザー撮影映像データが存在しない時間帯の映像を、撮影装置 3 による映像で補間してパッケージ映像を制作するという手法も考えられる。処理としては、まず時刻データの整理及び位置データのマッチングを行った後、各時間帯の映像としてユーザー撮影映像データ DV を抽出して割り当てていき、ユーザー撮影映像データ DV が存在しない時間帯について、撮影装置 3 で得られた映像を抽出して編集していけばよい。

例えば図 3 6 の例の場合、時刻 E - F 間の或る時間帯 e - f においてユーザー撮影映像データ DV が存在する。これを利用して、

映像データ  $\alpha$  (A-B)、DV (B-E)、DV (e-f) を用いたパッケージ映像を制作しても良い。

#### 【 0 2 0 5 】

さらには、事業者側の撮影装置 3 による映像と、ユーザー撮影映像データ DV の双方を等しく活用する編集方式も有効である。

例えば図 3 6 の例の場合、時刻 E - F 間の映像として、撮影装置 3  $\delta$  による映像データ  $\delta$  (E-F) と、ユーザー撮影映像データ DV (e-f) の両方を用いてパッケージ映像の編集を行うような例である。

また、上述したユーザ録音音声を利用する方式と、このユーザー撮影映像を利用する方式を組み合わせることも当然可能である。

#### 【 0 2 0 6 】

### 8. 利用者メディアに対する無線式のアクセス例及び対応システム

次に例えば上述のように IC カード携帯とされる利用者メディア 2 と、メディアアクセス装置 10（リーダ／ライタ 4、リーダ 5、ライタ装置又はトリガ装置 7）、及びシステム上に固定配置される撮影装置 3 の態様について述べる。

#### 【0207】

上述したように利用者メディア 2 として利用者が携帯するカード 50 或いは情報処理装置 60 としては、各メディアアクセス装置 10 のポイントで、近接又は接続して個人認証や顧客データアクセスなどの処理が行われる。そして、撮影装置 3 は、基本的には 2 つのメディアアクセス装置の間の経路上に配置されるものとしていた。

しかしながら、利用者の撮影に好適な位置が限定できる場合、メディアアクセス装置の存在する位置を撮影ポイントとし、その位置に向けて撮影装置 3 が撮影を行うようにしたい場合もある。つまり、ピンポイント的に利用者を撮影して、かつその時刻及び位置を特定することで、それをパッケージ映像に用いたい場合などである。

もちろん上述したシステムのままでもそれは可能であるが、その場合、次のような点が不都合となる。

#### 【0208】

メディアアクセス装置 10 の位置では、利用者は利用者メディア 2 を手に持ってメディアアクセス装置 10 に近接又は接触又は接続する必要があるが、このため利用者の自然な行動が妨げられる。また、例えばアトラクションの途中などにおいてピンポイントで撮影したいときに、利用者にそのような行動をとらせることはできない。

また、利用者メディア 2 を手に持った状態を撮影装置 3 で撮影すると、撮影された映像や写真のなかに常に利用者メディア 2 が撮影されてしまう。これも利用者の自然な姿を撮影しているとは言い難いものとなる。

もちろん、メディアアクセス装置 10 の位置と撮影ポイントをずらせば、そのようなことは解消されるが、その場合、撮影した映像上の時刻／位置と、顧客データとしての時刻データ／位置データが多少ずれるため、パッケージ映像制作時

に例えば利用者のアップ映像等を正確に抽出することが困難になる。

#### 【0209】

そこで、このような場合、利用者が利用者メディア2を意識することないまま、利用者メディア2に対するメディアアクセス装置10のアクセスが実行されるようにすることが好適である。

#### 【0210】

このような状況に対応するためには、利用者メディア2を例えば図19(b)のような非接触無線式のカード50とする。ここでは「カード」として述べるが、もちろん形状はカード状、タグ状など、限定されるものではない。また下記装着方式に対応可能であれば、情報処理装置60としてもよい。

#### 【0211】

利用者は、例えば非接触無線式のカード50としての利用者メディア2を、臀部、或いは背中部、或いは足裏などに装着できるようにする。

例えばカード50をベルト、着衣に装着することで、カード50を、臀部、或いは背中部に位置させる。なお、このベルト、着衣は、ベルト、腹巻、シャツなどの消費者が使用する椅子や座席の背もたれ部分に直接接するもの、および、ズボンやパンツなどの直接消費者の臀部や背中に接する着衣を想定している。

或いは、利用者はカード50を装着するための履物を履くことで、カード50を足裏に装着する。この履物は、靴やスリッパや上履き靴などの床や地面に直接接する履物、および、靴下やストッキングや足袋などの直接足に接する履物を想定している。

#### 【0212】

そしてメディアアクセス装置10側は、これら背中、臀部、足裏などに装着されたカード50等の利用者メディア2に無線通信で対応できるように配置される。

図38は、利用者が、カード50等としての利用者メディア2を臀部に装着する場合を示している。

例えばメディアアクセス装置10は、椅子の腰掛け部分の内部などに配置されており、利用者が座ることで、利用者メディア2とメディアアクセス装置10の

無線通信が行われる。つまり上述してきたように位置データ、時刻データ、及び顧客 I D に関するアクセス処理や記録又は送信処理が行われる。

この場合、撮影装置 3 は、椅子に座った利用者を被写体としてねらうように配置されている。

#### 【 0 2 1 3 】

図 3 9 は、利用者が、カード 5 0 等としての利用者メディア 2 を背中に装着する場合を示している。

例えばメディアアクセス装置 1 0 は、椅子の背もたれ部分の内部などに配置されており、利用者が座ることで、利用者メディア 2 とメディアアクセス装置 1 0 の無線通信が行われ、位置データ、時刻データ、及び顧客 I D に関するアクセス処理や記録又は送信処理が行われる。この場合も、撮影装置 3 は、椅子に座った利用者を被写体としてねらうように配置されている。

#### 【 0 2 1 4 】

図 4 0 は、利用者が、カード 5 0 等としての利用者メディア 2 を足裏に装着する場合を示している。

一例として、メディアアクセス装置 1 0 は、施設の床や地面の下に配置されており、利用者が通過或いは立ち止まる際に、利用者メディア 2 とメディアアクセス装置 1 0 の無線通信が行われる。この場合、撮影装置 3 は、その位置を通過或いは立ち止まる利用者を被写体としてねらうように配置されている。

#### 【 0 2 1 5 】

これらのような態様とする場合、撮影装置 3 によっては、各座席や位置にいる利用者をピンポイントで撮影することができる。さらに、利用者メディア 2 とメディアアクセス装置 1 0 の通信により、各利用者の顧客データとして、当該位置や座席にいる利用者の時刻が明確に把握でき、従って、撮影装置 3 で常時撮影されていた映像データ内で、或る利用者の映像を正確に抽出できる。

#### 【 0 2 1 6 】

このようなシステムにおけるパッケージ映像の制作方式を説明する。

映像制作装置 1 は例えば第 1，第 2，第 3 のシステム例で述べたような構成でよい。



図 4 1 にサービス提供区域での配置例及び利用者の行動例を示す。

位置 P 1, P 2, P 3, P 4 の各場所には、メディアアクセス装置 1 0 が配置されている。つまり上記のように各位置における椅子や床下などに配置されている。

また撮影装置 3  $\alpha$ 、3  $\beta$ 、3  $\gamma$ 、3  $\delta$  は、それぞれ位置 P 1, P 2, P 3, P 4 の各場所をピンポイントでねらうように配置され、常時撮影を行っている。

#### 【0217】

利用者メディア 2 を背中、臀部、又は足裏に装着した利用者が、図 4 1 の破線で示したように、各時点 A, B, C, D, F において、位置 P 1 → P 2 → P 3 → P 4 → P 1 と行動したとする。

すると、利用者が提出した利用者メディア 2 から読み出した顧客データ、或いはメディアアクセス装置 1 0 又は利用者メディア 2 の通信機能で送信された顧客データとして、映像制作装置 1 は、或る利用者について例えば図 4 2 のような顧客データ D T 1 ~ D T 5 を取得することになる。

#### 【0218】

このような顧客データに基づく映像制作装置 1 における映像制作処理手順は、図 3 で述べたとおりであるが、この場合、ステップ F 1 0 2、F 1 0 3 で、顧客データ処理部 1 2 及び映像抽出・編集管理部 1 3 による映像抽出データベース作成の処理の際において、撮影装置データのマッチング方式が異なるものとなる。

この場合の、ステップ F 1 0 2、F 1 0 3 での映像抽出データベース作成処理を図 4 3 に示す。

#### 【0219】

図 3 4 の手順 S 1 ~ S 3 は、上記図 5 の手順 S 1 ~ S 3 と同様である。つまり図 4 2 のような顧客データ D T 1 ~ D T n に応じて、時刻順の整理や、時刻順に並べられた時刻データと対応する位置データのマッチングが行われる。

手順 S 4 では、位置データからの対応する撮影装置データの作成が行われるが、この例の場合は、位置データと撮影装置は 1 : 1 で対応することになる。つまりメディアアクセス装置 1 0 によって位置データが形成される位置自体が、撮影装置 3 が被写体として撮影している位置であるためである。

このため図43の手順S4に示すように、各位置データに対応して撮影装置データが生成される。図42の顧客データの場合、時刻順に並べられた位置データP1, P2, P3, P4, P1のそれぞれに対して、撮影装置データ $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ 、 $3\delta$ 、 $3\alpha$ が生成される。

そして手順S5で映像抽出データベースが生成される。

#### 【0220】

この手順S2～S5の処理の様子を図44に模式的に示している。

図44に示すように、時刻順に並べられた位置データP1, P2, P3, P4, P1についてそれぞれ撮影装置データ $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ 、 $3\delta$ 、 $3\alpha$ が割り当てられて、各期間で抽出すべき映像データを示す映像抽出データベースが形成される。

#### 【0221】

上述した図3のステップF102, F103として図43, 図44で説明した処理を行って映像抽出データベースが作成されたら、次に図3のステップF104では、映像抽出データベースに基づいた映像データの抽出が行われる。

即ち映像抽出・編集管理部13は、映像抽出データベースに基づいて必要な映像を抽出するように撮影管理部14及びユーザー映像管理部26に指示を出す。

具体的には映像抽出・編集管理部13は、撮影管理部14に対して、時刻Aにおける撮影装置 $3\alpha$ の映像データ、時刻Bにおける撮影装置 $3\beta$ の映像データ、時刻Cにおける撮影装置 $3\gamma$ の映像データ、時刻Dにおける撮影装置 $3\delta$ の映像データ、時刻Eにおける撮影装置 $3\alpha$ の映像データを、それぞれ映像データベース15から読み出すように指示する。

#### 【0222】

これに応じて撮影管理部14は、映像データベース15内に記録されている撮影装置 $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ 、 $3\delta$ のそれぞれの映像データから、指示された各時刻の映像を選択して抽出し、その映像データを映像抽出・編集管理部13に転送する。

なお、映像データが動画であれば、もちろん指定した時刻を中心として前後の所定時間の映像を抽出すればよい。

**【0223】**

図45に映像抽出の様子を模式的に示す。

図45(a)に示すように、映像データベース15には、各撮影装置3 $\alpha$ ～3 $\delta$ によって撮影された映像データが蓄積されている。

これらのデータベースから、図示するように、例えば撮影装置3 $\alpha$ による映像データ $\alpha$ (A)、 $\alpha$ (E)、撮影装置3 $\beta$ による映像データ $\beta$ (B)、撮影装置3 $\gamma$ による映像データ $\gamma$ (C)、撮影装置3 $\delta$ による映像データ $\delta$ (D)がそれぞれ抽出される。

**【0224】**

そして図3のステップF105では、映像抽出・編集管理部13が、撮影管理部14から転送された映像データ $\alpha$ (A)、 $\alpha$ (E)、 $\beta$ (B)、 $\gamma$ (C)、 $\delta$ (D)を、時刻順序に編集しなおしたり、時間長をカットするなどの所定の処理を行い、抽出された映像を図45(b)のように編集する。

さらに、場合によっては、付加映像としてアトラクションの全体映像や、施設やアトラクションの宣伝映像などを、これら映像データ $\alpha$ (A)、 $\beta$ (B)、 $\gamma$ (C)、 $\delta$ (D)、 $\alpha$ (E)の前後や途中に挿入する。

これらの編集処理を行って、パッケージ映像を完成させる。図45(c)には、映像データ $\alpha$ (A)、 $\beta$ (B)、 $\gamma$ (C)、 $\delta$ (D)、 $\alpha$ (E)を用い、またその前後に付加映像を追加して完成させたパッケージ映像例を示している。

パッケージ映像完成後の処理、即ち図3のステップF106、F107の提供処理や課金処理は、上述したとおりである。

**【0225】**

以上のようにすれば、利用者をピンポイントでねらった映像を用いて、面白みのあるパッケージ映像を制作し、利用者に提供できる。例えば撮影装置3を、利用者が着席する椅子、座席や、通過場所の上空部に設置し、かつ画角や視野を適切に設定することで、容易に利用者の顔や顔を含めた上半身を撮影することが可能で、その結果、より利用者個別の映像や写真をフィーチャーしたパッケージ映像を制作できる。

また、その映像は、例えば利用者がアトラクションを楽しんでいる最中など、

つまり利用者メディア 2 を意識していない状況の映像とできるため、好適であると共に、利用者の映像の抽出を正確に行うことができる。

また、利用者は、利用者メディア 2 をメディアアクセス装置 1 0 にアクセスさせることを意識する必要はないため、利用者の作業負担もなく、またアトラクション等の施設を楽しむことに集中でき、好適である。

また事業者は、非接触無線方式のメディアアクセス装置 1 0 を、サービス提供場所の椅子や座席、或いは床下などに設置が可能であることから、装置のメンテナンスや管理を、個別に行うことができる。

#### 【 0 2 2 6 】

なお、例えば床下にメディアアクセス装置 1 0 を配置する場合に、図 4 6 のような配置を行うことも好適である。

即ち、或る特定の室内などにおいて、各場所の床下に図示するようにメディアアクセス装置 1 0 a ~ 1 0 h を配置する。さらに、それら各位置をねらって撮影装置 3  $\alpha$  ~ 3  $\theta$  を配置する。そして、上述のように利用者は利用者メディア 2 を足裏に装着する。

このような配置構成としての多様なサービスが提供可能である。

例えば幼稚園の教室やプレイルームなどにおいて、このような配置を行うことで、子供の個別の映像や写真の抽出を行うサービスも提供可能である。

またスポーツ等の競技会場でこのような配置を行えば、各選手の映像を抽出することも容易となり、単に映像サービスだけでなく、取材その他の素材映像としての利用にも好適である。

#### 【 0 2 2 7 】

### 9. 時刻校正

以上説明してきた各例は、撮影装置 3 で撮影された映像データには実際の時刻情報としてのタイムコードが付されており、これによって顧客データとして得た時刻データから、特定の利用者の映像を抽出できるものとしていた。

しかしながら、撮影装置 3 として利用できる撮影機器としての機種によっては、実時刻としてのタイムコードを付加する機能がないものも多い。その多くは、撮影開始タイミングを 0 時 0 分 0 秒 0 フレームとし、その時点からカウントを行ったタイムコードを付加するものである。

このような撮影開始時点からの相対時間としてのタイムコード（以下、相対タイムコード）が付加された映像データからは、そのままでは上記のように利用者に対応する映像を抽出することができない。

そこで、このような相対タイムコードを付加する撮影装置 3 を用いる場合の手法について述べる。

#### 【0228】

図 47 に、例えば撮影装置  $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$  が、撮影する映像データに相対タイムコードを付加する機種である場合の、相対タイムコードと実時刻の関係を示す。

時刻 Z、A、B、C、D は実時刻を示している。一方、撮影装置  $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$  が時刻 Z に撮影を開始したとすると、その開始時点のタイムコードは 0 時 0 分 0 秒 0 フレームとなり、その後、各時刻 A、B、C、D において、それぞれ或る相対タイムコード値 TC1、TC2、TC3、TC4 となる。

#### 【0229】

この場合、映像制作装置 1 の映像データベースに格納される各撮影装置  $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$  による映像データには、相対タイムコードが付加されたものとなるが、映像制作装置 1 では、顧客データに基づいて映像抽出を行う際に、顧客データにおける時刻データ（即ち実時刻情報）を相対タイムコードに変換して対応させればよい。

このため映像制作装置 1 の構成は図 48 に示すようになる。この図 48 は上記第 1 のシステム例における図 2 の構成に対して、時刻校正管理部 28 及び装置制御部 29 を加えたものである。

#### 【0230】

装置制御部 29 は、各撮影装置 3 の撮影動作の開始／終了を制御する部位としている。即ちネットワーク 6 を介して各撮影装置 3 に対して撮影開始／終了の制

御信号を送信し、各撮影装置 3 は、これに応じて撮影動作の開始／終了を行うものとする。また装置制御部 29 は、撮影開始の制御信号によって各撮影装置 3 が撮影を開始する実際の時刻情報を管理／記憶している。

時刻校正管理部 28 は、映像抽出／編集管理部 13 が顧客情報に応じて映像抽出をする際に、時刻データを相対タイムコードに変換する時刻校正処理を行う。

### 【0231】

この場合の映像抽出データベースの作成処理を図 49 に示す。手順 S1 ～ S4 は上述した図 5 と同様である。

そして手順 S4 までで各時刻及び位置に対応する撮影装置データが生成されたら、次に手順 S4-2 として時刻校正処理を行う。これは顧客データとしての時刻データ A、B、C、D を、相対タイムコードに変換する処理としている。

上記図 47 からわかるように、撮影装置 3 が撮影開始した時刻 Z において相対タイムコードは 0 時 0 分 0 秒 0 フレームであるため、例えば時刻 A においては、相対タイムコード TC1 は、時刻 A-Z の値である。

つまり、校正処理としては、顧客データにおける各時刻 A、B、C、D について、それぞれ A-Z、B-Z、C-Z、D-Z の演算を行えばよい。

時刻 A-Z = 相対タイムコード TC1、時刻 B-Z = 相対タイムコード TC2、時刻 C-Z = 相対タイムコード TC3、時刻 D-Z = 相対タイムコード TC4 である。

時刻校正管理部 28 は、映像抽出／編集管理部 13 から、顧客データにおける時刻データ A、B、C、D について、装置制御部 29 からの撮影開始時刻 Z の情報を得て、これらの校正演算を行い、時刻データを相対タイムコードに変換する。

映像抽出／編集管理部 13 は、手順 S5 において、このように相対タイムコードに変換された時刻情報を用いて、映像抽出データベースを作成することになる。

図 50 に映像抽出データベース作成までのイメージを示すが、図示するように、最終的に相対タイムコード TC1、TC2、TC3、TC4 に変換された時刻情報で、必要な映像を指定する映像抽出データベースが作成される。

**【0232】**

上述した図3のステップF102、F103として、時刻校正処理を含む図49の処理を行って映像抽出データベースが作成されたら、次に図3のステップF104では、映像抽出データベースに基づいた映像データの抽出が行われる。このとき映像抽出・編集管理部13は、映像抽出データベースに基づいて必要な映像を抽出するように撮影管理部14及びユーザー映像管理部26に指示を出す。つまりこの場合は、撮影管理部14に対して、相対タイムコードにより映像抽出の指示を出す。具体的には、相対タイムコードTC1～TC2における撮影装置3 $\alpha$ の映像データ、相対タイムコードTC2～TC3における撮影装置3 $\beta$ の映像データ、相対タイムコードTC3～TC4における撮影装置3 $\gamma$ の映像データを、それぞれ映像データベース15から読み出すように指示する。

これに応じて撮影管理部14は、映像データベース15内に記録されている撮影装置3 $\alpha$ 、3 $\beta$ 、3 $\gamma$ のそれぞれの映像データから、指示された各タイムコードの映像を選択して抽出し、その映像データを映像抽出・編集管理部13に転送する。

**【0233】**

図51に映像抽出の様子を模式的に示す。

図51(a)に示すように、映像データベース15には、各撮影装置3 $\alpha$ ～3 $\beta$ によって撮影された映像データが、相対タイムコードTC1、TC2・・・が付加されて蓄積されている。

これらのデータベースから、図示するように、時刻A～Bの映像が、撮影装置3 $\alpha$ のタイムコードTC1～TC2の映像データ $\alpha$ (TC1～TC2)として抽出され、時刻B～Cの映像が、撮影装置3 $\beta$ のタイムコードTC2～TC3の映像データ $\beta$ (TC2～TC3)として抽出され、時刻C～Dの映像が、撮影装置3 $\gamma$ のタイムコードTC3～TC4の映像データ $\gamma$ (TC3～TC4)として抽出される。

**【0234】**

そして図3のステップF105では、映像抽出・編集管理部13が、撮影管理部14から転送された映像データ $\alpha$ (TC1～TC2)、 $\beta$ (TC2～TC3)、 $\gamma$ (TC3～TC4)を、時刻順序に編集しなおしたり、時間長をカットするなどの所定の処理を行い、

抽出された映像を図 5 1 (b) のように編集する。さらに、場合によっては、付加映像としてアトラクションの全体映像や、施設やアトラクションの宣伝映像などを、これら映像データ  $\alpha$  (TC1~TC2)、 $\beta$  (TC2~TC3)、 $\gamma$  (TC3~TC4) の前後や途中に挿入する。

これらの編集処理を行って、パッケージ映像を完成させる。図 5 1 (c) には、映像データ  $\alpha$  (TC1~TC2)、 $\beta$  (TC2~TC3)、 $\gamma$  (TC3~TC4) を用い、またその前後に付加映像を追加して完成させたパッケージ映像例を示している。

#### 【0235】

このように時刻校正処理を行うことで、撮影装置 3 が相対タイムコードを付加する装置であった場合も、利用者に応じたパッケージ映像の制作サービスを行うことができる。

これにより撮影装置 3 としての機種選定の自由度が広がり、事業者の設備計画にとって好適となる。

#### 【0236】

ところで、上記例は、図 4 7 に示したように各撮影装置 3  $\alpha$ 、3  $\beta$ ・・・が、同時に撮影を開始することを前提に述べた。実際には各撮影装置 3  $\alpha$ 、3  $\beta$ ・・・のそれぞれの撮影開始時刻はずれることも考えられる。

例えば図 5 2 は、撮影装置 3  $\alpha$  が時刻 Z 1、撮影装置 3  $\beta$  が時刻 Z 2、撮影装置 3  $\gamma$  が時刻 Z 3 に、それぞれ撮影を開始した場合を示している。

この場合、例えば時刻 A における相対タイムコードは、各撮影装置毎に異なる値となっている。

つまり、このような場合は、時刻校正処理は、上記のように各撮影装置 3 で共通の開始時刻 Z を用いた減算によるものではなく、それぞれの開始時刻 Z 1、Z 2、Z 3 を用いた減算を行う必要がある。もちろん装置管理部 2 9 は、それぞれの撮影装置 3 の撮影開始時刻を記憶している必要がある。

そして、時刻校正管理部 2 8 は、例えば時刻 A を相対タイムコードに変換する場合、撮影装置 3  $\alpha$  についての処理であれば相対タイムコード  $TC1\alpha = A - Z1$ 、撮影装置 3  $\beta$  についての処理であれば相対タイムコード  $TC1\beta = A - Z2$ 、撮影装置 3  $\gamma$  についての処理であれば相対タイムコード  $TC1\gamma = A - Z3$  と



する。

#### 【0 2 3 7】

なお、上記の時刻校正処理では、顧客データにおける時刻データを、相対タイムコードに換算する処理とした。

逆に、相対タイムコードを実時刻データに換算する処理を行っても良い。その場合、映像抽出処理の際に実行しても良いし、例えば各撮影装置 3 から送られてきた映像を映像データベースに格納する際に、相対タイムコードを実時刻データに変換し、或いは実時刻データを付加して格納するようにしてもよい。その場合、映像データベース 1 5 では実時刻データで検索できるため、映像抽出処理の際に時刻校正を行う必要はない。

また、時刻校正処理は第 1 のシステム例だけでなく、第 2，第 3 のシステム例においても付加することができる。

#### 【0 2 3 8】

また、ここまで説明してきた全ての例は、いずれも時刻データを基準の 1 つとして利用者に特化したパッケージ映像を制作するものである。このため、撮影装置 3 のタイムコード（実時刻又は相対タイムコード）と、メディアアクセス装置が利用者メディア 2 に書き込む時刻データがずれていると、正確な映像抽出ができない。

そこで例えば映像制作装置 1 における装置制御部 2 9 などが、システム内の各機器における時計部の時刻を一致させる機能を備えると好適である。

#### 【0 2 3 9】

### 1 0．利用者位置情報及び撮影装置位置情報を用いた編集

上述したようにパッケージ映像の制作に際しては、主に施設内に固定配置された撮影装置 3 によって撮影した映像から、利用者個人の映像を抽出する。そして撮影装置 3 は、常時所定の方法や倍率で撮影を行っており、特に特定の利用者を狙って撮影しているわけではない。

この場合、各利用者の映像は、その撮影範囲内での任意の行動や位置によって、撮影された映像内に含まれるものとなるが、このため利用者個人からみれば、必ずしも映像内で好ましい状態でうつっているとは限らない。例えば映像上で非常に小さくうつっていたり、或いは画面の隅にうつっていたりする場合などが、往々にしてあり得る。

このため、単に映像を抽出するのみでは、利用者の満足のいくパッケージ映像が制作できなかつたり、或いは面白味に欠けたものとなる可能性もある。

そこで以下では、抽出した映像を単につなぎ合わせてパッケージ映像を制作するのではなく、抽出した映像にさらに二次的な編集を行って、より好適かつ面白みのあるパッケージ映像を制作できるようにする例を述べる。

#### 【 0 2 4 0 】

図 5 3、図 5 4 は、上述した第 1 のシステム例において、パッケージ映像の制作の際に二次的な編集を行うことができるようにした構成例を示している。

この場合図 5 3 に示すように、利用者は利用者メディア 2 を内蔵又は装填した情報処理装置 6 0 を所持する。この情報処理装置 6 0 は現在位置、即ち利用者位置を検出する機能を有する。

従ってこの情報処理装置 6 0 としては、図 2 1 ( a ) ( b ) に示した利用者メディア M 5、M 6、或いは図 2 3 ( a ) ( b ) に示した利用者メディア M 9、M 1 0 としての構成のように、GPS 受信部 6 5 を備えるものであればよい。

#### 【 0 2 4 1 】

利用者メディア 2 に対する時刻データや位置データの書込／読出、リーダ／ライタ 4 の動作、撮影装置 3 の動作など、基本的な点は上述の第 1 のシステム例で述べたとおりである。

ただしそれに加えて情報処理装置 6 0 では、利用者メディア 2 には GPS 受信部 6 5 によって得られる GPS 位置データを記録する処理が行われる。なお、利用者の行動に伴う位置データであるため、GPS 受信部 6 5 によって得られる GPS 位置データを、以下、ユーザー GPS データという。

情報処理装置 6 0 は、例えばリーダ／ライタ 4 によってアクセスがあった際に、同時に GPS 受信部 6 5 によって得られるユーザー GPS データを、利用者メ

メディア 2 に記録する処理を行う。

但し情報処理装置 60 は、このユーザー GPS データの記録については、リーダ／ライタ 4 によるアクセス時だけでなく、常時定期的に行うなどしてもよい。その場合、ユーザー GPS データに対応して、時計部 66 (図 21, 図 23 参照) で得られる時刻データも記録することが好ましい。

また、ここではユーザー GPS データは利用者メディア 2 に記録するものとして述べるが、情報処理装置 60 内の他の記録媒体 (固体メモリ、ディスク、テープ等) に記録しても良い。

#### 【0242】

また図 53 に示すように、撮影装置 3 ( $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ ) は、それぞれリーダ／ライタ 4 ( $4a$ 、 $4b$ 、 $4c$ ) の近辺に配置され、或る特定の場所を撮影している。

例えば撮影装置  $3\alpha$  は、リーダ／ライタ  $4a$  の配置位置 P1 の近辺を撮影している。撮影している場所 (被写体位置) は、撮影装置の被写体位置の GPS 位置データ (以下、撮影装置 GPS データ)  $\alpha\text{gps}$  で示される位置とする。

なお、この撮影装置 GPS データ  $\alpha\text{gps}$  で示される場所は、必ずしもリーダ／ライタ  $4a$  が設置されている位置 P1 である必要はなく、その近辺であればよい。システム上は、位置 P1 に対応する撮影装置 GPS データが「 $\alpha\text{gps}$ 」であるとして管理される。

他の撮影装置  $3\beta$ 、 $3\gamma$ ・・・も同様で、それぞれ位置 P2, P3・・・の近辺である被写体位置 (撮影装置 GPS データ  $\beta\text{gps}$ 、 $\gamma\text{gps}$  とされる位置) を撮影している。

#### 【0243】

映像制作装置 1 においては図 54 に示すように、図 2 で述べた構成に加えてユーザー GPS データ管理部 30, ユーザー GPS データベース 31、撮影装置 GPS データベース 32 が設けられる。

ユーザー GPS データベース 31 は、利用者の情報処理装置 60 で利用者メディア 2 に記録されたユーザー GPS データ  $U\text{gps}$  を格納する。ユーザー GPS データ管理部 30 は、ユーザー GPS データベース 31 及びその格納情報の管理を

行う。

撮影装置GPSデータベース32には、各撮影装置3に対応して、それぞれの被写体位置としての撮影装置GPSデータ $\alpha$ gps、 $\beta$ gps、 $\gamma$ gps・・・が、位置P1、P2、P3・・・と対応づけられて格納されている。

#### 【0244】

利用者がサービス受付窓口で利用者メディア2を提出した場合、リーダ装置11は、利用者メディア2から顧客データ（顧客ID、時刻データ、位置データ）を読み出すとともに、記録されたユーザーGPSデータUgpsも読み出す。読み出されたユーザーGPSデータUgpsは、顧客IDとともにユーザーGPSデータ管理部30に受け渡され、ユーザーGPSデータベース31に格納される。

なお、情報処理装置60によって利用者メディア2とは別のメディアにユーザーGPSデータUgpsが記録された場合は、受付窓口において、利用者メディア2と同時に、別のメディアからのユーザーGPSデータUgpsの読出が行われ、上記のようにユーザーGPSデータベース31に格納されればよい。

#### 【0245】

ユーザーGPSデータUgpsと撮影装置GPSデータを用いた二次編集を行うパッケージ映像の制作処理を説明する。

上記図53の破線で示したように情報処理装置60を所持した利用者が、各時点A、B、Cにおいて、位置P1→P2→P3と行動したとする。

すると、利用者が提出した利用者メディア2には例えば図55（a）のように顧客データ（顧客ID、時刻データ、位置データ）が記録されているものとなり、さらに利用者メディア2（もしくは他のメディア）には同図のようにユーザーGPSデータUgpsが記録されている。

これはリーダ／ライタ4によってアクセスが行われた時点でユーザーGPSデータUgpsが記録されるものとした場合であり、この場合図示するように各顧客データDT1、DT2、DT3に対応してユーザーGPSデータUgpsA、UgpsB、UgpsCが記録される。

#### 【0246】

この場合、映像制作装置1における映像制作処理手順は、図3で述べたとおり

であり、またステップF102、F103において、顧客データ処理部12及び映像抽出・編集管理部13による映像抽出データベース作成は図43と同様に行われる。映像抽出データベース作成が図5の処理方式ではなく、図43の処理方式で行われるのは、撮影装置3がそれぞれリーダ／ライタ4の近辺位置を撮影しており、撮影装置3とリーダ／ライタ4が1対1で対応しているからである。

従って図57(a)に示すように、時刻順に並べられた位置データP1、P2、P3、についてそれぞれ撮影装置データ $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ が割り当てられて、図57(b)のように各時点について抽出すべき映像データ $\alpha(A)$ 、 $\beta(b)$ 、 $\gamma(C)$ を示す映像抽出データベースが形成される。

次に図3のステップF104では、映像抽出データベースに基づいた映像の抽出が行われる。即ち抽出映像として図57(c)に示す映像データ $\alpha(A)$ 、 $\beta(b)$ 、 $\gamma(C)$ が、映像データベース15から読み出される。

#### 【0247】

図3において次のステップF105では、抽出された映像データについて編集を行ってパッケージ映像を制作するわけであるが、この際、図56の処理が行われることで、二次的な映像編集も実行される。

図56の手順S21としては、映像抽出・編集管理部13は、抽出された映像データ $\alpha(A)$ 、 $\beta(b)$ 、 $\gamma(C)$ のそれぞれについて、ユーザーGPSデータUgps及び撮影装置GPSデータを照合する。

即ち映像抽出・編集管理部13は、ユーザーGPSデータ管理部30に指示し、映像データ $\alpha(A)$ 、 $\beta(b)$ 、 $\gamma(C)$ に対応する各時刻A、B、Cについての、ユーザーGPSデータUgpsA、UgpsB、UgpsCを要求する。これに応じてユーザーGPSデータ管理部30は、各時刻A、B、CのユーザーGPSデータUgpsA、UgpsB、UgpsCをユーザーGPSデータベース31から読み出し、映像抽出・編集管理部13に転送する。

また映像抽出・編集管理部13は、撮影管理部14に指示し、映像データ $\alpha(A)$ 、 $\beta(b)$ 、 $\gamma(C)$ に対応する各撮影装置データ $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ についての、撮影装置GPSデータ $\alpha\text{gps}$ 、 $\beta\text{gps}$ 、 $\gamma\text{gps}$ を要求する。これに応じて撮影管理部14は、撮影装置GPSデータベース32から撮影装置GPSデータ $\alpha\text{gps}$ 、 $\beta\text{g}$

ps、 $\gamma$  gpsを読み出し、映像抽出・編集管理部 1 3 に転送する。

映像抽出・編集管理部 1 3 は、このようにして得られたユーザー G P S データ UgpsA、UgpsB、UgpsC と撮影装置 G P S データ  $\alpha$  gps、 $\beta$  gps、 $\gamma$  gps を時刻順に整理し、抽出映像  $\alpha$  (A)、 $\beta$  (b)、 $\gamma$  (C) と対応させる (図 5 7 (d))。

#### 【 0 2 4 8 】

次に手順 S 2 2 として、映像抽出・編集管理部 1 3 は、図 5 7 (d) に示すように各抽出映像データ  $\alpha$  (A)、 $\beta$  (b)、 $\gamma$  (C) についての編集係数 K 1, K 2, K 3 を生成する。

この編集係数 K 1, K 2, K 3 の生成に、ユーザー G P S データ UgpsA、UgpsB、UgpsC と撮影装置 G P S データ  $\alpha$  gps、 $\beta$  gps、 $\gamma$  gps を使用する。

即ち編集係数 K 1 については、ユーザー G P S データ UgpsA と、撮影装置 G P S データ  $\alpha$  gps を用いる。この両 G P S データにより、ユーザーと撮影装置  $\alpha$  の距離、角度、方角、高さなどを計算することが可能となるため、その計算結果から、抽出した映像データ  $\alpha$  (A) 内で、当該利用者が撮影されている位置や大きさなどがわかる。そのため計算結果に応じて、例えば当該利用者が映像の中央に来るようにしたり、当該利用者がアップにされるようにするなどの編集を行うための編集係数 K 1 が算出できる。

なお、編集係数とは、編集の内容 (例えば拡大処理、縮小処理、回転処理) の種別や、その編集のためのパラメータ (例えば拡大の場合は拡大する画像範囲や倍率など) 等を含むものとしている。

#### 【 0 2 4 9 】

次に映像抽出・編集管理部 1 3 は、手順 S 2 3 として、各抽出映像データ  $\alpha$  (A)、 $\beta$  (b)、 $\gamma$  (C) に対して、それぞれ編集係数 K 1, K 2, K 3 を用いた編集を行う。

即ち図 5 7 (e) に示すように、映像データ  $\alpha$  (A) について編集係数 K 1 を用いて拡大等の編集を行い、編集結果映像データ  $\alpha$  (A)' を生成する。同様に、映像データ  $\beta$  (b)、 $\gamma$  (C) について編集係数 K 2, K 3 を用いて拡大等の編集を行い、編集結果映像データ  $\beta$  (b)'、 $\gamma$  (C)' を生成する。

#### 【 0 2 5 0 】

図 5 8 に編集処理例を示す。例えば図 5 8 (a) のように撮影装置 3  $\alpha$  で利用者を撮影した場合について、抽出された映像が図 5 8 (b) のように、利用者の映像が小さく映り込んでいるものであったとする。この場合、その時刻に対応するユーザー G P S データ UgpsA と、撮影装置 3  $\alpha$  の被写体位置である撮影装置 G P S データ  $\alpha$  gps による距離や角度の計算から、抽出された映像データ  $\alpha$  (A) 内での当該利用者の映像、つまり利用者の画面内の位置や大きさがわかる。そこで、編集係数 K 1 として拡大処理のためのパラメータを算出できる。また映像の面白みを上げるために編集係数 K 1 として回転処理のためのパラメータなどを加えても良い。すると、その編集係数 K 1 としての 1 又は複数のパラメータに従った編集処理を行うことで、例えば図 5 8 (c) のように、当該利用者がアップで映し出されたような編集結果映像データ  $\alpha$  (A)' が生成される。

#### 【 0 2 5 1 】

その後、図 5 6 の手順 S 2 4 として、映像抽出・編集管理部 1 3 は、抽出され、かつ上記の二次的編集が行われた映像データ  $\alpha$  (A)' 、  $\beta$  (b)' 、  $\gamma$  (C)' について、時刻順序につなぎ合わせたり、時間長をカットするなどの所定の処理を行い、さらに、付加映像を挿入するなどしてパッケージ映像を完成させる。図 5 7 (f) には、映像データ  $\alpha$  (A)' 、  $\beta$  (b)' 、  $\gamma$  (C)' を用い、またその前後に付加映像を追加して完成させたパッケージ映像例を示している。

パッケージ映像完成後の処理、即ち図 3 のステップ F 1 0 6 , F 1 0 7 の提供処理や課金処理は、上述したとおりである。

#### 【 0 2 5 2 】

以上のように、パッケージ映像の制作の際に、抽出された映像に対して二次的な編集（拡大、縮小、回転等）を行うことができ、これによって利用者にとってより面白みのあるパッケージ映像を提供できることになる。

またユーザー G P S データ Ugps は利用者の所持する情報処理装置 6 0 によって得られるため、事業者側のシステム上の設備負担は増加しない。ただし、もちろん事業者側がユーザー G P S データ Ugps を得られる情報処理装置 6 0 を用意し、利用者に貸与するような形式を採ることも可能である。

#### 【 0 2 5 3 】

また、利用者の行動履歴となる顧客データ（位置データ、時刻データ）やユーザー G P S データ U g p s は、情報処理装置 6 0 内で利用者メディア 2 等に記録されるため、利用者に関する行動履歴の情報がデータ漏洩や不正利用される心配が少ない。

また映像制作装置 1 側では、顧客データ（顧客 I D、位置データ、時刻データ）とユーザー G P S データ U g p s から利用者個別のパッケージ映像の制作が可能で、基本的に利用者が匿名であっても本サービスを利用可能となる。従って利用者のプライバシー保護の点も好適である。

#### 【 0 2 5 4 】

ところで、上記説明は第 1 のシステム例に即して述べたが、第 2、第 3 のシステム例においても、同様に二次的な編集を可能とすることができる。

#### 【 0 2 5 5 】

特に、第 2 のシステム例の場合は、メディアアクセス装置（リーダ 5）がネットワーク 6 を介した通信機能を備えるため、メディアアクセス装置が、利用者メディア 2（情報処理装置 6 0）側に記録されているユーザー G P S データ U g p s を読み出し、顧客 I D、時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信するということも可能となる。

又その場合、映像制作装置 1 側では、図 9 の構成に加えて、図 5 4 に示したユーザー G P S データ管理部 3 0、ユーザー G P S データベース 3 1、撮影装置 G P S データベース 3 2 を備えるようにすればよい。

但し撮影装置 3 とメディアアクセス装置（リーダ 5）の対応関係については、図 8 ではなく、図 5 3 のようにする。

#### 【 0 2 5 6 】

また第 3 のシステム例の場合は、利用者が所持する情報処理装置 6 0 が通信機能を有しているため、その通信機能によって記録されているユーザー G P S データ U g p s を映像制作装置 1 に送信するということも可能となる。その場合、送信は、利用者の操作に応じて行ったり、定期的に自動送信したり、メディアアクセス装置からのアクセスに応じたタイミングで送信したり、或いはメモリ容量が残り少なくなった時点で自動送信したりすることなどが考えられる。さらには、情



報処理装置 6 0 においてユーザー G P S データ Ugps を記録せずに、G P S 受信部 6 5 で得たユーザー G P S データ Ugps にそのまま顧客 I D を埋め込んで映像制作装置 1 に送信するような方式も考えられる。

又その場合、映像制作装置 1 側では、図 1 3 の構成に加えて、図 5 4 に示したユーザー G P S データ管理部 3 0、ユーザー G P S データベース 3 1、撮影装置 G P S データベース 3 2 を備えるようにすればよい。

但し撮影装置 3 とメディアアクセス装置（ライタ装置又はトリガ装置 7）の対応関係については、図 1 2 ではなく、図 5 3 のようにする。

#### 【 0 2 5 7 】

なお、これらのユーザー G P S データ Ugps の取得／送信／転送、管理などは、利用者が所持する情報処理装置 6 0 側で行われることになるが、これらの処理を実現させるためには、事業者側が、これらの処理を情報処理装置 6 0 に実行させるアプリケーションソフトウェアを配布すればよい。

#### 【 0 2 5 8 】

### 1 1. 利用者に応じた付加映像／音声

上述してきた各例においては、映像制作装置 1 はパッケージ映像の制作に際して、付加映像（付加音声を含む）を利用可能であることを述べた。

ここでは映像制作装置 1 が、付加映像／付加音声として、より利用者個人に適した映像／音声を用いてパッケージ映像の制作を行う例を述べる。

#### 【 0 2 5 9 】

第 1 のシステム例に即して説明する。

映像制作装置 1 においては図 5 9 に示すように、図 2 で述べた構成に加えてユーザー属性管理部 3 3、ユーザー属性データベース 3 4、付加データデータベース 3 5 が設けられる。

ユーザー属性データベース 3 4 は、利用者の属性となる個人情報に格納する。例えば図 6 3（a）に例示するように、名前、生年月日、性別、住所、家族構成

、勤務先、購入商品名、購入コンテンツ名、購入日時、購入場所、電話番号、メールアドレス、利用した施設、利用回数、旅行先、趣味、好みの音楽ジャンル／アーティスト、出身地、出身校などの情報を格納する。

付加データデータベース 3 5 は、付加映像、付加音声としての各種データを格納している。例えば各種施設の紹介映像、物やコンテンツとしての商品やサービスの紹介／販促映像、イメージ映像、各種ジャンルの楽曲データなどである。

ユーザー属性管理部 3 3 は、これらユーザー属性データベース 3 4，付加データデータベース 3 5 におけるデータの格納、検索、読出等を管理する。

#### 【 0 2 6 0 】

なお、既に説明した各例（図 2、図 9、図 1 3、図 2 5、図 3 2、図 4 8、図 5 4）においては、付加映像（付加音声）についての格納場所を特に示していないが、それらは映像データベース 1 5 或いは映像抽出・編集管理部 1 3 内の記憶部等に格納されていることを想定したものである。これら各例において、図 5 9 のように付加データ用のデータベースが別途設けられてもよいことはいうまでもない。

また逆に、図 5 9 の構成において特に付加データデータベース 3 5 を専用に設けず、映像データベース 1 5 等の付加データが格納され、それがユーザー属性管理部 3 3 が管理可能とすることもできる。

#### 【 0 2 6 1 】

ユーザー属性データベース 3 4 に格納される各利用者の個人情報としての各種データは、予め利用者からアンケートや個人登録などによって収集して格納してもよい。

或いは、利用者（或いは利用者の依頼を受けた事業者）が、利用者メディア 2 にその利用者の個人情報を記憶させてもよい。その場合、利用者がサービス提供を受けるために利用者メディア 2 を提出した際に、その利用者メディア 2 から読み出してユーザー属性データベース 3 4 に格納すればよい。

#### 【 0 2 6 2 】

本例では、パッケージ映像の制作の際に、ユーザー属性管理部 3 3 が、利用者にとって好適と想定される付加映像（付加音声）を選択し、映像抽出・編集管理

部 1 3 は、選択された付加映像（付加音声）を用いてパッケージ映像の編集／制作を行う。

以下、そのような動作を説明する。

映像制作装置 1 における映像制作処理手順は、図 3 で述べたとおりであるが、図 3 のステップ F 1 0 4 までの処理で、利用者に対応する映像が抽出されたら、ステップ F 1 0 5 で映像抽出・編集管理部 1 3 において図 6 0 に示す編集処理が行われる。

### 【 0 2 6 3 】

このときは、まず図 6 0 の手順 S 3 1 として、各抽出映像を時刻順に編集する。例えば図 7 (a) (b) で示したように抽出された映像データ  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C)、 $\gamma$  (C-D) を時刻順に並べる。

次に図 6 0 の手順 S 3 2 では、その利用者の属性を調べる。つまり映像抽出・編集管理部 1 3 は、ユーザー属性管理部 3 3 に対して利用者を特定する情報（例えば顧客 I D など）を与え、それに基づいて当該利用者の個人情報をユーザー属性データベース 3 4 から検索させる。

また手順 S 3 3 として、ユーザー属性管理部 3 3 は、ユーザー属性データベース 3 4 から得た利用者の個人情報に基づいて、適切な付加データを、付加データベース 3 5 から抽出する。そして抽出した付加データを映像抽出・編集管理部 1 3 に転送する。

手順 S 3 4 では、映像抽出・編集管理部 1 3 は、手順 S 3 1 で編集した映像に転送されてきた付加データを加える編集を行って、パッケージ映像を完成させる。

### 【 0 2 6 4 】

図 6 1, 図 6 2 は付加データを加えたパッケージ映像の制作のイメージを示している。

例えば上記図 7 (b) のように映像データ  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C)、 $\gamma$  (C-D) が抽出されたとし、それを図 6 1 (a)、図 6 2 (a) に示している。

上記図 6 0 の手順 S 3 2, S 3 3 では利用者個人にとって適切な付加データが選択されるが、図 6 1 (b) はそのようにして或る付加映像 F v 1, F v 2 が選

択された場合を示している。図 6 2 (b) は、或る付加音声 F a 1 が選択された場合を示している。

手順 S 3 4 では、これら選択された付加データを加えてパッケージ映像が制作されるが、図 6 1 (c) では、選択された付加映像 F v 1, F v 2 が利用者の映像  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C)、 $\gamma$  (C-D) に付け加えられたパッケージ映像の様子を示す。

また図 6 2 (c) では、選択された付加音声 F a 1 が、映像  $\alpha$  (A-B)、 $\beta$  (B-C)、 $\gamma$  (C-D) に対して例えば B G M として付け加えられたパッケージ映像の様子を示している。

### 【0265】

上記手順 S 3 3 での付加データの選択は、ユーザー属性データに基づいて行われるが、例えば図 6 3 (b) に例示するように選択できる。

ユーザー属性データとして、その利用者の視聴済コンテンツの情報があれば、当該視聴済コンテンツに関連するコンテンツや、未視聴のコンテンツについての情報（宣伝・紹介・広告映像など）を付加データとして選択できる。

ユーザー属性データとして、その利用者の購入済商品の情報があれば、当該購入済商品に関連する商品や未購入の商品の情報を付加データとして選択できる。

ユーザー属性データとして、その利用者が過去に利用したこのとある施設の情報があれば、当該施設に関連する施設や未体験の施設の情報を付加データとして選択できる。

ユーザー属性データとして、その利用者の好みの音楽／アーティストの情報があれば、当該音楽データ、又は関連音楽データ、該当ジャンルの音楽データ。或いはアーティスト等の関連情報（ビデオクリップ、広告映像等）を付加データとして選択できる。

もちろん、これら例示以外にも、非常に多様に考えられることは言うまでもない。

### 【0266】

以上のように、パッケージ映像の制作の際に、抽出された映像に対してさらに利用者の属性データに基づいて選択された付加データが加えられる。

これによって、利用者にとっては情報価値の高いパッケージ映像となる。例え

ば利用者は、自分の興味のある商品や映像・音楽等のコンテンツ、あるいは自分の既に購入した商品やコンテンツなどを、事業者側のユーザー属性データベース 3 4 に登録することで、事業者から自分の興味のある商品やコンテンツを紹介されたり、自分の購入した商品やコンテンツに関する情報を得られたり、自分のまだ購入していない商品やコンテンツを紹介してもらえたりする。

#### 【 0 2 6 7 】

また事業者側は、利用者に対して、その趣味、嗜好、経験、家族構成などに合わせて、より直接的且つ効果的に商品販売のマーケティングを行うことができたり、販売店と消費者間の情報や関係をより緊密に展開させることが可能となる。

例えば利用者側が、自動車、住宅、インテリア、化粧品などの消費者であったとし、これらの販売店が本例のシステムの映像制作を行う施設であったとする。

そして利用者が商品購入のために、購入前に何度か販売店を訪問し、その商品を試乗、体験、試用などをし、その商品を購入する過程をたどる商品購入形態を考える。すると、利用者が販売店を訪問し、試乗、体験、試用などをした際の映像や音声を保存し、利用者の属性に合わせた付加データ（広告情報、商品説明映像等）を加えたパッケージ映像を制作して、利用者に提供するというサービス形態が考えられ、利用者側にとって有用であり、かつ事業者側にとっては有効な販促手法となる。

#### 【 0 2 6 8 】

ところで、上記説明は第 1 のシステム例に即して述べたが、第 2，第 3 のシステム例においても、同様に利用者に合わせて選択した付加データを使用してパッケージ映像を制作することは可能である。

特に、第 2 のシステム例の場合は、映像制作装置 1 側では、図 9 の構成に加えて、図 5 9 に示したユーザー属性管理部 3 3、ユーザー属性データベース 3 4、付加データデータベース 3 5 を備えるようにすればよい。

この第 2 のシステム例の場合は、メディアアクセス装置（リーダ 5）がネットワーク 6 を介した通信機能を備えるため、メディアアクセス装置が、利用者メディア 2（情報処理装置 6 0）側に記録されているユーザー属性データを読み出し、顧客 ID、時刻データ、位置データとともに映像制作装置 1 に送信するという

ことも可能となる。

#### 【0269】

また第3のシステム例の場合は、映像制作装置1側では、図13の構成に加えて、図59に示したユーザー属性管理部33、ユーザー属性データベース34、付加データデータベース35を備えるようにすればよい。

この第3のシステム例の場合、利用者が所持する情報処理装置60が通信機能を有しているため、その通信機能によってユーザー属性データを映像制作装置1に送信するということも可能となる。

#### 【0270】

### 12. 利用者によるデータ選択

上記各例では、利用者メディア2に記録された（或いは情報処理装置60から送信された）、利用者の行動に応じた位置データ、時刻データに基づいて利用者に対する映像抽出が行われた。その際に、利用者側が、映像制作装置1で映像抽出に用いる位置データ、時刻データを選択することについては言及しなかった。

一方、利用者が、映像抽出に用いる位置データ、時刻データを選択すれば、利用者の欲する映像のみでパッケージ映像が制作できることも理解される。

ここでは、利用者が映像抽出に用いる位置データ、時刻データを選択する手法について述べる。

#### 【0271】

利用者は、図64のように利用者メディア2としてのメモリ62を有する情報処理装置60を携帯する。

この情報処理装置60は、破線で囲った部分として、上記図20～図23の利用者メディアM3～M10のような構成を備えとする。なお、図64の選択データ出力部93とは、図20～図23におけるデータ通信部67，又は接続端子部63，又は無線通信部64に該当する部位であり、即ち顧客データとしての時刻データ、位置データを出力することのできる部位を示している。

そしてさらに、表示部 92 と、選択操作部 91 を備える。

#### 【0272】

この場合制御部 61 は、表示部 92 に、メモリ 62 に記憶された顧客データを行動履歴情報として図 65 に示すように表示させることができるものとする。

例えば図 65 では、時刻データとしての日時、及び位置データとしての場所名（上述の位置データ P1, P2・・・に相当する地点を示すアトラクション名等）を表示している。

利用者は、このような一覧表示に対して、選択操作部 91 を操作して映像を所望するアトラクション名等を選択する。例えば表示されているチェックボックスにチェックを付す。

このようにして選択されたデータのみが、映像制作装置 1 に提供され、利用者の映像抽出に用いられることになる。

#### 【0273】

例えば第 1 のシステム例の場合、利用者メディア 2 には、これら各時刻データ、位置データに対応して、利用者が選択状況を示す情報（選択フラグ）が記憶される。

そして映像制作装置 1 では、利用者から提出された利用者メディア 2 に記録された顧客データ（時刻データ、位置データ）の中で、選択フラグがオンとされているデータを読み出す。

また第 2 のシステム例の場合、リーダ装置 5 は、利用者メディア 2 にアクセスした際に、選択フラグがオンとされている顧客データ（時刻データ、位置データ）を映像制作装置 1 に送信する。

また第 3 のシステム例の場合、情報処理装置 60 は、利用者が選択した（又は選択フラグがオンとされて記憶されている）顧客データ（時刻データ、位置データ）を映像制作装置 1 に送信する。

これら第 1～第 3 のシステムのいずれの場合も、このように利用者が選択した顧客データが映像制作装置 1 に提供されることになり、映像制作装置 1 は、提供された顧客情報に基づいて、映像の抽出／編集を行い、パッケージ映像を制作する。これによって、利用者にとって所望の映像のみを含んだパッケージ映像が制

作されるものとなる

【0274】

なお、例えば図41や図53で示したように、位置データP1、P2・・・と撮影装置3 $\alpha$ 、3 $\beta$ ・・・が1対1で対応する場合は、利用者に選択された顧客データのみで、適切に、その利用者が撮し込まれている映像を抽出できる。

一方、図1、図8、図12等のように、撮影装置3を特定するために少なくとも2つの位置データが必要な場合は、利用者が選択した顧客データが特定できない場合も考えられる。

そこで、そのような場合は、映像制作装置1には全ての利用者の選択に関わらず全ての顧客データが提供されるようにし、映像の抽出に用いられるようにする。そして映像の編集の際に、抽出した映像のうちで利用者が選択していない顧客データ（すなわち選択フラグがオフの顧客データ）に対応する映像は除外するようにすればよい。

【0275】

ところで、図65は例えば1つのテーマパーク内などでの行動履歴情報の一覧表示を行う物としているが、例えば図66のように、過去の異なる場所（本例の映像制作サービスを実施している場所）の行動履歴を表示させるようにしても良い。そして、ある時点で利用者がその1つの履歴を選択し、該当施設の映像制作装置1に選択情報を送信すれば、その映像制作装置1でパッケージ映像を制作して利用者に配信するというサービスも可能である。

例えば図66のように、過去に訪れた○×遊園地の履歴を選択し、電話回線などによりその○×遊園地の映像制作装置1に選択情報を送信する。すると、その映像制作装置1で当該利用者のパッケージ映像を制作し、配信或いはメディアの郵送などの手法で利用者に提供できる。

その際、利用者の該当施設内での顧客データ（時刻データ、位置データ）については、例えば第2のシステム例もしくは第3のシステム例を想定すれば、映像制作装置1において顧客データデータベース22に記憶されている。従って映像制作装置1側では、利用者の要求に応じてパッケージ映像を制作することができる。



或いは、情報処理装置 60 内の利用者メディア 2 に該当施設での行動によって記憶された顧客データが保存されていれば、選択情報と共にその顧客データを映像制作装置 1 に送信して、パッケージ映像の制作を依頼するような方式としても良い。

#### 【0276】

また、顧客データを選択して、その選択情報を送信することで、それによって抽出される映像を確認できるようにすることも考えられる。

例えば図 65 でアトラクション B を選択し、それを映像制作装置 1 に送信すると、映像制作装置 1 は、そのアトラクション B についての時刻データ、位置データから映像を抽出し、その抽出した映像データをそのまま利用者の情報処理装置 60 に送信するようにする。このようにすれば、利用者は任意の時点で即座に映像を確認することができる。

#### 【0277】

### 13. 各種変形例

システム構成、機器構成、処理手順などについては、上述した各例以外にも多様な変形例が考えられる。

本発明による映像サービス対象地区としては、テーマパーク、アトラクション施設、遊園地、水族館、動物園、観光施設、ゴルフ場、ゴルフ練習場、スキー場、ダイビング、運動会、カーレース、自動車教習所、スポーツジム、結婚式場、マラソン大会、カラオケボックス、コンサート、イベント会場、英会話教室、テニス、ダンス、お花教室、お料理教室、出産、幼稚園、卒業式、展示会、博覧会、自動車販売店、住宅展示場、家電販売店、インテリア販売店、化粧品販売店、デパート、貸し衣装店、ブティック、時計販売店などである。

#### 【0278】

利用者メディア 2 としては、少なくとも顧客データ、時刻データ、位置データ等を記録保存するための記録媒体であり、そのデータ記録方式は問われない。例

例えば磁氣的記録、電氣的記録、穴あけ記録などにより保持されるものであればよい。特に第2のシステム例のように顧客IDのみを記憶し、それをリーダ装置5に読み取らせるものとする場合は、穴や切欠を施した紙や樹脂等によるものも採用が容易である。更には第2のシステム例のように利用者メディア2への書込を行わないのであれば、利用者メディア2は、バーコードにより顧客IDを示した紙片等でも良いし、切欠や磁気により顧客IDを表す鍵状のものでも良い。

#### 【0279】

また利用者メディア2として情報処理装置60が用いられる場合、その情報処理装置60に、IPv4やIPv6などによるIPアドレスが固有に割り振られているとなおよい。

例えば映像制作装置1が制作したパッケージ映像を配信により利用者に提供する場合、利用者が所持する情報処理装置60を識別するために、IPv4やIPv6によるIPアドレスを利用することができる。

また、利用者所有の情報処理装置60が携帯電話等の場合、通話料やインターネット接続料等の決済手段と同時に課金決済を済ませることもできる。

#### 【0280】

また利用者メディア2に記憶される顧客データ、或いは映像制作装置1に格納される顧客データなどを不正なアクセスや不正な利用から守るために、セキュリティ保護を図ることも考えられる。例えば顧客データを暗号化したり、顧客データとは別に暗号化チップが添付されていても良い。

さらには、上記のようにユーザー録音音声データやユーザー撮影映像データを利用するシステムとする場合、これらユーザー録音音声データやユーザー撮影映像データについて、不正なアクセスや不正な利用から守るために、セキュリティ保護のために、情報を暗号化したり、情報とは別に暗号化チップが添付されていても良い。

#### 【0281】

また、利用者メディア2に記憶される顧客データ、或いは映像制作装置1に格納される顧客データとしては、名前、生年月日、性別、住所、家族構成、勤務先、購入商品名、購入コンテンツ名、電話番号、メールアドレス、日付、時刻、場

所（ゴルフ場・テーマパークなど）、アトラクション名、施設名、販売店名、利用回数、カード記録再生装置の装置番号、サービスされる映像音声データの希望配信先（宿泊先ホテルのTV・個人の携帯電話・自宅のホームサーバなど）、購入した映像音声データの希望記録媒体（CD-R・DVD-R・半導体メモリ・写真など）、購入した映像音声データの希望エンコード方式（MPEG1、MPEG2、MPEG4、Real社方式、マイクロソフト形式など）、購入した映像データの支払いのための決済手段（クレジットカード、銀行引き落とし、インターネットマネーなど）、上記端末に個別に割り振られたIPアドレス等が記録されているとなお良い。

#### 【0282】

また、制作されるパッケージ映像は、例えば動画映像だけでなく、静止画を多数集めた写真アルバムのようなものでもよいし、もちろん一枚毎の写真であっても良い。また当然ながら撮影装置は、マイクロフォンを備え、音声も同期して録音するものであればよい。

#### 【0283】

##### 【発明の効果】

以上の説明から理解されるように本発明によれば次のような各効果を得ることができ、利用者、事業者双方にとって効率的な映像提供サービスを実現することができる。

#### 【0284】

まず施設利用者にとっては、利用者メディアを所持し、必要に応じて利用者メディアへのデータの書込、又は映像制作装置側へのデータ送信を実行させ、かつ映像サービスの提供を受けたいときは、施設退場時などに映像制作装置側に利用者メディアのデータを読み込ませるのみでよい。このため、施設内の各場所において映像サービスを受けるための待ち時間は不要で、またサービスを受けるための利用者の作業量もごくわずかである。従って、施設利用者の時間的・作業的な負担やロスは大幅に低減されるという効果がある。これによって例えばテーマパーク等であれば、より多数のアトラクションを楽しむなど、施設自体を有効に利用できるものとなる。もちろん当該映像サービスを利用することで、利用者自身

で写真を撮るなどの手間も不要となる。

#### 【 0 2 8 5 】

また事業者側にとっては、施設内の各場所で映像サービス提供のための販売施設やスタッフを配置する必要がなくなり、コスト的な負担や業務作業負担が軽減される。また利用者からのサービス提供要求があった際には、その利用者の各場所での映像をまとめてパッケージ映像として処理し、提供できるため、利用者一人に対する提供業務が効率化され、ひいてはサービス業務全体の効率化が実現される。

また事業者は、全ての消費者ごとに映像を撮影するのではなく、一日中撮影している映像を映像データベースにストックし、その中から、消費者の時刻データと位置データから抽出された映像データを利用すればいいので、効率的かつ、低コストで、消費者個別の映像販売サービスを行うことができる。

さらに、抽出した利用者の行動に応じた映像に、付加映像を加えてパッケージ映像を制作するようにすれば、より高品位な映像作品として利用者に提供できるものとなり、サービス価値が向上する。

#### 【 0 2 8 6 】

また、利用者メディアに記憶するデータは、利用者個人の顧客識別情報や、或いは時刻データと位置データ程度でよいため、利用者メディアは小容量の記憶媒体で実現できる。従って、例えば利用者メディアをメモ리카ードなどの形態として利用者に販売するようにした場合でも、安価に提供できる。

#### 【 0 2 8 7 】

また、利用者が所有する携帯電話、個人情報端末（PDA）、パーソナルコンピュータなどの情報処理装置を利用することが可能で、利用者にとって簡便で、初期投資をすることなく、映像サービスを利用することもできる。

また情報処理装置が時計手段や位置検出手段を備える場合、メディアアクセス装置が時刻データや位置データを発生させる必要が無く、場合によってはメディアアクセス装置を不要とすることもでき、設備負担は更に軽減される。

#### 【 0 2 8 8 】

利用者メディアへの時刻データや位置データの書込を行うシステムの場合は、

利用者メディアからのデータを他に送信することは行われないため、利用者に関するデータ漏洩や不正利用の心配がないという利点もある。

一方、利用者メディアから顧客識別情報を読み出して、時刻データや位置データとともに映像制作装置に送信するシステムの場合は、利用者メディアへの書込は不要で、しかも利用者メディアには最低限、顧客識別情報のみが記録されればよい。従って利用者メディアを更に小容量で安価なものが使用でき、またメディアアクセス装置は利用者メディアへの書込機能は不要であり単なるリード装置であればよい。そのため事業者側の設備投資負担も軽くなる。

さらに、顧客識別情報、時刻データ、位置データを、利用者メディアを装填／内蔵した情報処理装置から映像制作装置に送信するシステムの場合は、メディアアクセス装置は、単に時刻データ又は位置データの書込を行うことができるものであればよい。或いは情報処理装置が時刻データや位置データを独自に取得できる校正であれば、メディアアクセス装置は単に書込又は送信の指示を行うことができればよく、通信機能は不要である。このためメディアアクセス装置としてのコストは大幅に低下し、事業者の設備負担は一層軽くなる。また利用者メディアを顧客識別情報のみが記録されるものとすることもでき、その場合利用者メディアとして小容量で安価なものが使用できる。

#### 【 0 2 8 9 】

また映像制作は、時間データと位置データに基づいて映像が抽出されて行われるため、基本的に利用者が匿名であっても映像サービスを利用可能で、利用者のプライバシー保護にも好適である。

#### 【 0 2 9 0 】

また利用者メディアとメディアアクセス装置との通信は無線（非接触）方式とすることで、利用者、事業者双方の作業の手間は更に軽減され、必要な時間も更に短縮化される。

また通信回線を介してパッケージ映像を配信することで、利用者はその場でパッケージ映像を受け取る必要が無く、従って映像制作のための待ち時間は全く必要なくなる。

一方で、ディスクなどの可搬性メディアによってパッケージ映像を受け取る場

合は、利用者は配信先のアドレス等を事業者に伝える必要もないため、完全な匿名性を保ったまま映像サービスを受けることができる。

#### 【 0 2 9 1 】

また、利用者が所持する情報処理装置によって録音された音声データを用いて音声付きパッケージ映像が制作されるようにすれば、利用者の周囲の音声が含まれるものとなり、利用者にとってより面白みのある映像コンテンツが制作されることになる。

さらに利用者が所持する情報処理装置によって撮影された映像データが用いられてパッケージ映像が制作されるようにすれば、利用者が独自に撮影した映像が含まれ、これもよりパーソナルで面白みのある映像コンテンツとなる。さらには、システム側の撮影装置が配備されていない箇所での映像も含むことができる。

利用者が所持する情報処理装置側で録音した音声データや、撮影した映像データは、利用者メディア或いは他の記憶媒体に記憶すれば、パッケージ映像制作のために事業者側に容易に提供できる。或いは、情報処理装置の通信機能を利用して音声データや映像データを送信することでも事業者側に提供でき、その場合情報処理装置内の記憶容量の制限なども越えて、音声データや映像データをパッケージ映像制作のために事業者側に提供できる。

#### 【 0 2 9 2 】

また映像制作のためにデータベースから映像抽出する際には、利用者の行動についての時刻データと、撮影装置で撮影された映像に付加されたタイムコードとを対応させる校正処理を行うことで、正確な映像抽出が可能となる。特にこれは撮影装置が、時刻ではなく撮影開始からのタイムコードを映像に対応させる機種の場合に好適である。

#### 【 0 2 9 3 】

また、映像制作装置は、撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像に対して、利用者の所持する情報処理装置の位置検出機能で検出された利用者位置情報と、撮影装置の位置情報とを用いた二次的な編集処理、例えば画像の拡大又は縮小又は回転を行うことで、利用者個人個人にとって、より適切で且つ面白みのあるパッケージ映像を提供できる。

**【 0 2 9 4 】**

また映像制作装置は、撮影装置で撮影された映像の中で抽出された映像と、利用者情報（ユーザー属性データ）に基づいて選択された付加映像又は付加音声を用いて上記パッケージ映像を制作する。これにより、事業者は、利用者に対してサービスの向上や有効な情報の提供、宣伝、広告を行うことができる。利用者にとっても、制作され提供されるパッケージ映像が、付加価値の高い物となる。

**【 0 2 9 5 】**

また利用者メディア側の情報処理装置がデータ選択機能を有し、上記映像制作装置は、少なくとも利用者メディアに記憶されたデータのうちでデータ選択機能で選択されたデータに基づいて利用者の行動に応じた映像の抽出を行うことで、利用者が欲する映像によるパッケージ映像を提供することができる。

**【図面の簡単な説明】****【図 1】**

本発明の実施の形態としての第 1 のシステム例の説明図である。

**【図 2】**

実施の形態の第 1 のシステム例での映像制作装置のブロック図である。

**【図 3】**

実施の形態の第 1 のシステム例での映像制作処理のフローチャートである。

**【図 4】**

実施の形態の利用者メディアに記憶された顧客データの説明図である。

**【図 5】**

実施の形態の映像抽出データベース作成処理のフローチャートである。

**【図 6】**

実施の形態の映像抽出データベース作成処理の説明図である。

**【図 7】**

実施の形態のパッケージ映像の制作までの過程の説明図である。

**【図 8】**

本発明の実施の形態としての第 2 のシステム例の説明図である。

**【図 9】**

実施の形態の第 2 のシステム例での映像制作装置のブロック図である。

【図 1 0】

実施の形態の第 2 のシステム例での顧客データ蓄積処理のフローチャートである。

【図 1 1】

実施の形態の第 2 のシステム例での映像制作処理のフローチャートである。

【図 1 2】

本発明の実施の形態としての第 3 のシステム例の説明図である。

【図 1 3】

実施の形態の第 3 のシステム例での映像制作装置のブロック図である。

【図 1 4】

実施の形態の第 3 のシステム例での顧客データ蓄積処理のフローチャートである。

【図 1 5】

実施の形態の第 1 のシステム例におけるリーダ／ライタ装置の構成例の説明図である。

【図 1 6】

実施の形態の第 2 のシステム例におけるリーダ装置の構成例の説明図である。

【図 1 7】

実施の形態の第 3 のシステム例におけるライタ装置の構成例の説明図である。

【図 1 8】

実施の形態の第 3 のシステム例における送信トリガ発生器の説明図である。

【図 1 9】

実施の形態の利用者メディアの構成例の説明図である。

【図 2 0】

実施の形態の利用者メディアの構成例の説明図である。

【図 2 1】

実施の形態の利用者メディアの構成例の説明図である。

【図 2 2】



実施の形態の利用者メディアの構成例の説明図である。

【図 2 3】

実施の形態の利用者メディアの構成例の説明図である。

【図 2 4】

実施の形態の録音機能付き情報処理装置を利用する構成例の説明図である。

【図 2 5】

実施の形態の録音機能付き情報処理装置に対応する映像制作装置のブロック図である。

【図 2 6】

実施の形態の利用者メディアに記憶された顧客データ及び音声データの説明図である。

【図 2 7】

実施の形態の映像／音声抽出データベース作成処理のフローチャートである。

【図 2 8】

実施の形態の映像／音声抽出データベース作成処理の説明図である。

【図 2 9】

実施の形態の音声付きパッケージ映像の制作までの過程の説明図である。

【図 3 0】

実施の形態の録音機能付き情報処理装置としての利用者メディアの説明図である。

【図 3 1】

実施の形態の撮影機能付き情報処理装置を利用する構成例の説明図である。

【図 3 2】

実施の形態の撮影機能付き情報処理装置に対応する映像制作装置のブロック図である。

【図 3 3】

実施の形態の利用者メディアに記憶された顧客データ及び映像データの説明図である。

【図 3 4】

実施の形態の映像抽出データベース作成処理のフローチャートである。

【図 3 5】

実施の形態の映像抽出データベース作成処理の説明図である。

【図 3 6】

実施の形態のパッケージ映像の制作までの過程の説明図である。

【図 3 7】

実施の形態の撮影機能付き情報処理装置としての利用者メディアの説明図である。

【図 3 8】

実施の形態の臀部に装着される利用者メディアの説明図である。

【図 3 9】

実施の形態の背中に装着される利用者メディアの説明図である。

【図 4 0】

実施の形態の足裏に装着される利用者メディアの説明図である。

【図 4 1】

実施の形態の利用者メディアへのアクセス位置での撮影の説明図である。

【図 4 2】

実施の形態の利用者メディアに記憶された顧客データの説明図である。

【図 4 3】

実施の形態の映像抽出データベース作成処理のフローチャートである。

【図 4 4】

実施の形態の映像抽出データベース作成処理の説明図である。

【図 4 5】

実施の形態のパッケージ映像の制作までの過程の説明図である。

【図 4 6】

実施の形態の足裏に装着される利用者メディアの利用例の説明図である。

【図 4 7】

実施の形態の時刻校正の説明図である。

【図 4 8】

実施の形態の時刻校正を行う映像制作装置のブロック図である。

【図 4 9】

実施の形態の時刻校正を行う映像抽出データベース作成処理のフローチャートである。

【図 5 0】

実施の形態の時刻校正を行う映像抽出データベース作成処理の説明図である。

【図 5 1】

実施の形態のパッケージ映像の制作までの過程の説明図である。

【図 5 2】

実施の形態の時刻校正の説明図である。

【図 5 3】

実施の形態のユーザー G P S データを利用する構成の説明図である。

【図 5 4】

実施の形態のユーザー G P S データを利用する場合の映像制作装置のブロック図である。

【図 5 5】

実施の形態の利用者メディアに記憶された顧客データの説明図である。

【図 5 6】

実施の形態の二次編集を行う映像編集処理のフローチャートである。

【図 5 7】

実施の形態の二次編集を含む映像編集を行ったパッケージ映像制作過程の説明図である。

【図 5 8】

実施の形態の二次編集の例の説明図である。

【図 5 9】

実施の形態のユーザー属性データを利用する場合の映像制作装置のブロック図である。

【図 6 0】

実施の形態のユーザー属性データに基づく付加情報を用いた映像編集処理のフ

ローチャートである。

【図 6 1】

実施の形態のユーザー属性データに基づく付加情報を用いたパッケージ映像制作過程の説明図である。

【図 6 2】

実施の形態のユーザー属性データに基づく付加情報を用いたパッケージ映像制作過程の説明図である。

【図 6 3】

実施の形態のユーザー属性データベースの内容例及び付加データ選択例の説明図である。

【図 6 4】

実施の形態の選択機能を備えた情報処理装置のブロック図である。

【図 6 5】

実施の形態の行動履歴情報の表示例の説明図である。

【図 6 6】

実施の形態の行動履歴情報の表示例の説明図である。

【図 6 7】

従来方式と比較した実施の形態の効果の説明図である。

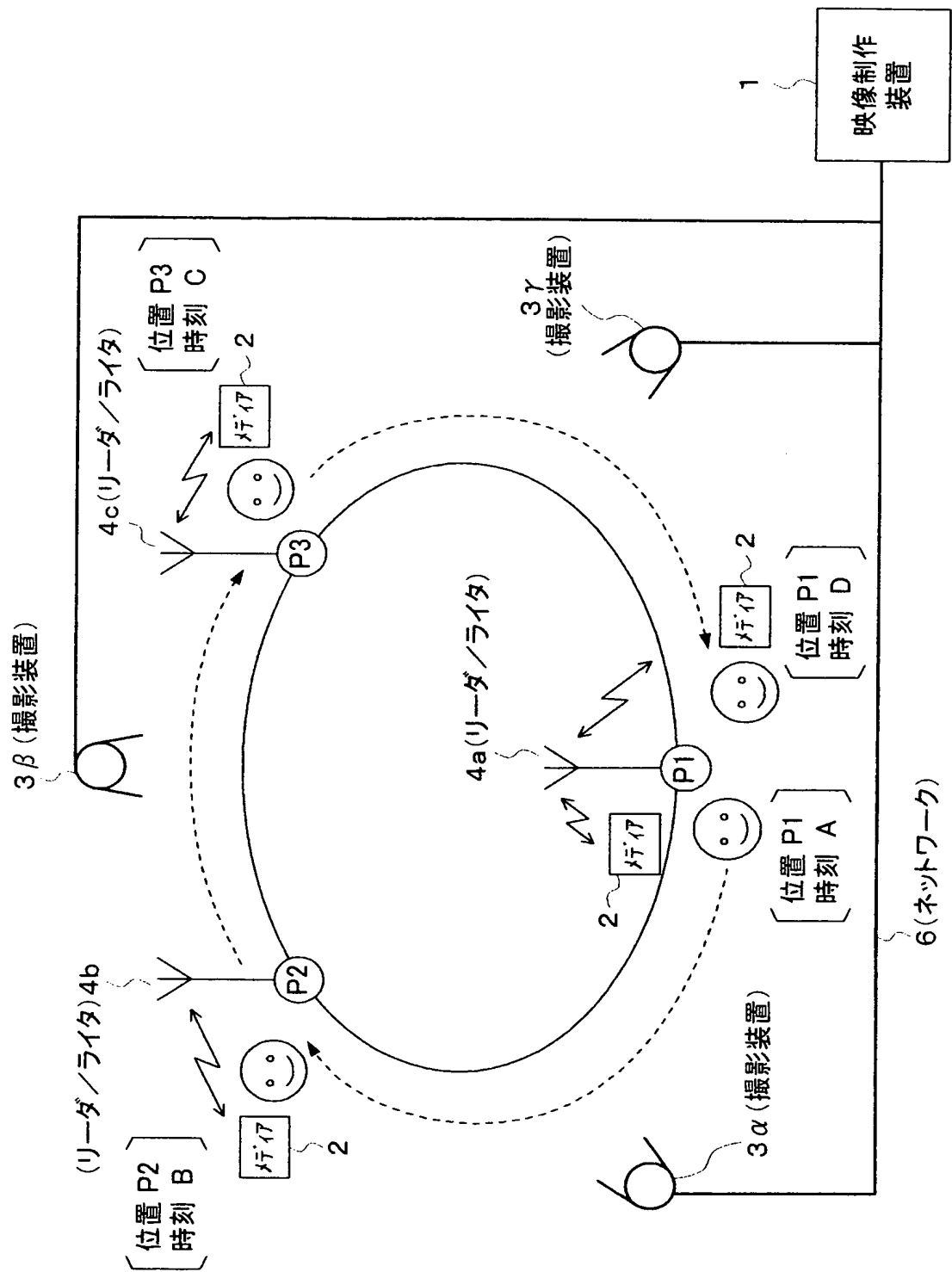
【符号の説明】

1 映像制作装置、2 利用者メディア、3  $\alpha$ , 3  $\beta$ , 3  $\gamma$ , 3  $\delta$ , 3  $\omega$  撮影装置、4 a, 4 b, 4 c, 4 d リーダ／ライタ装置、5 a, 5 b, 5 c, 5 d リーダ装置、6 ネットワーク、7 a, 7 b, 7 c, 7 d ライタ装置／トリガ装置、8 通信機、11 リーダ装置、12 顧客データ処理部、13 映像抽出／編集管理部、14 撮影管理部、15 映像データベース、16 映像記録管理部、17 映像記録装置、18 配信管理部、19 配信装置、20 課金管理部、21 顧客データ管理部、22 顧客データデータベース、23、受信部、24 音声管理部、25 音声データベース、26 ユーザー映像管理部、27 ユーザー映像データベース、28 時刻校正管理部、29 装置制御部、30 ユーザーGPSデータ管理部、31 ユーザーGPSデータベース、

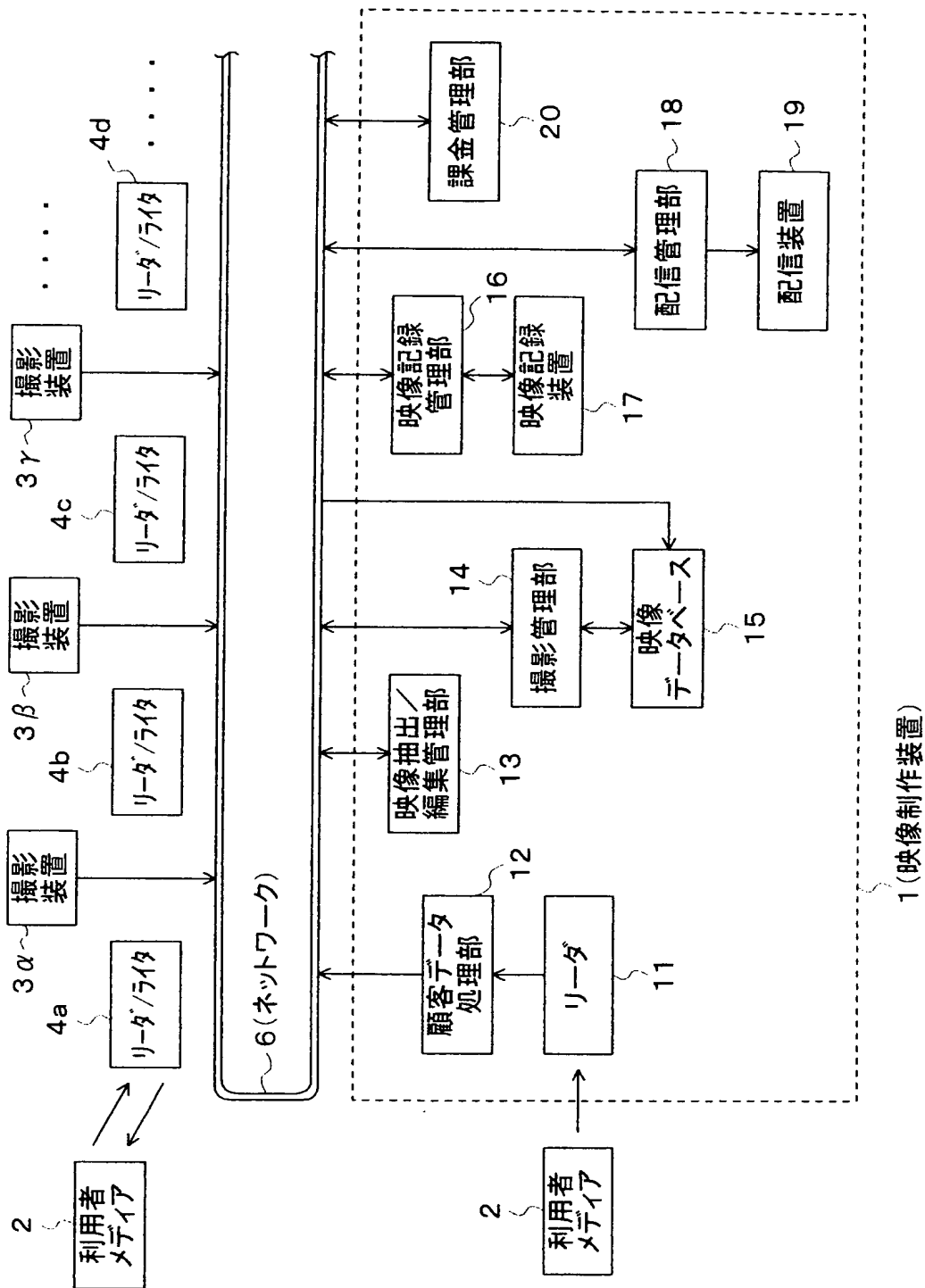
3 2 撮影装置 G P S データベース、 3 3 ユーザー属性管理部、 3 4 ユーザー属性データベース、 3 5 付加データデータベース

【書類名】 図面

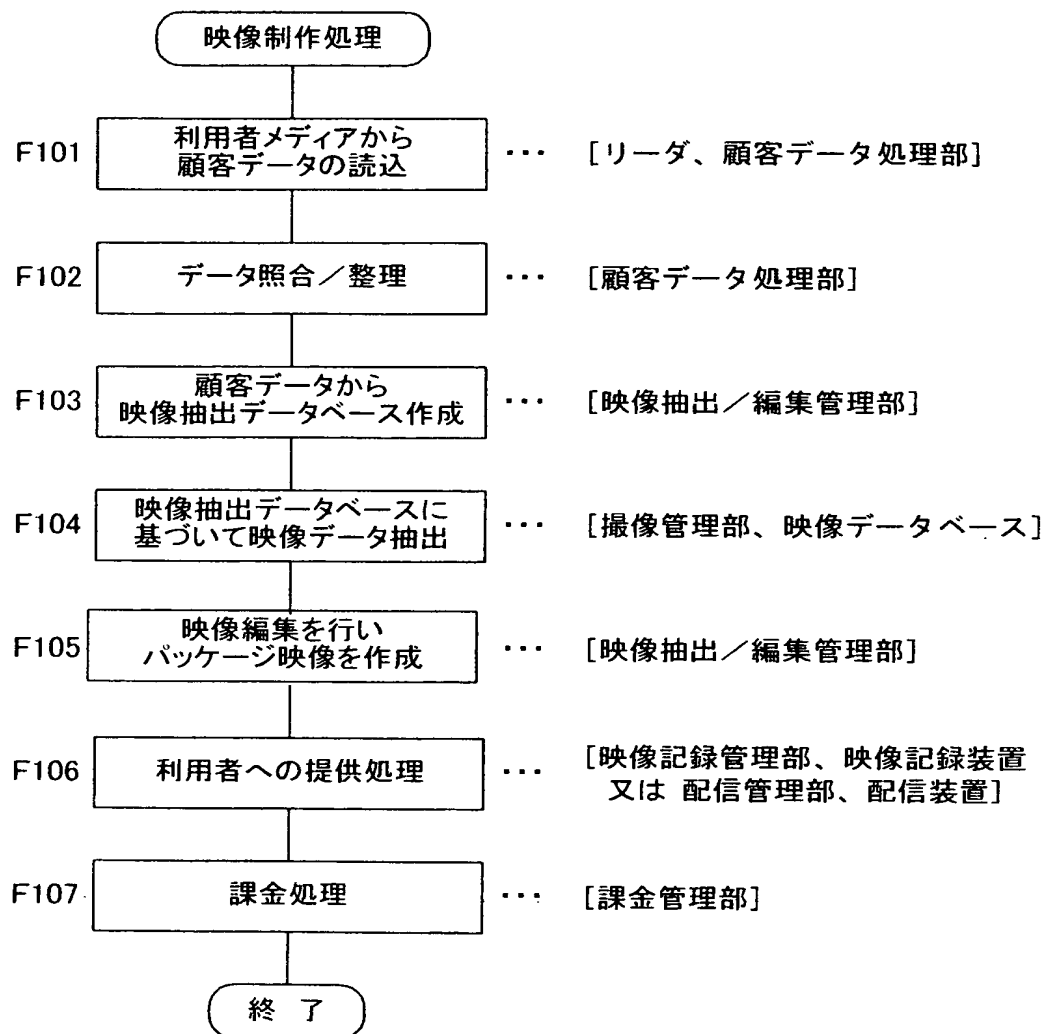
【図 1】



【図 2】



【図 3】





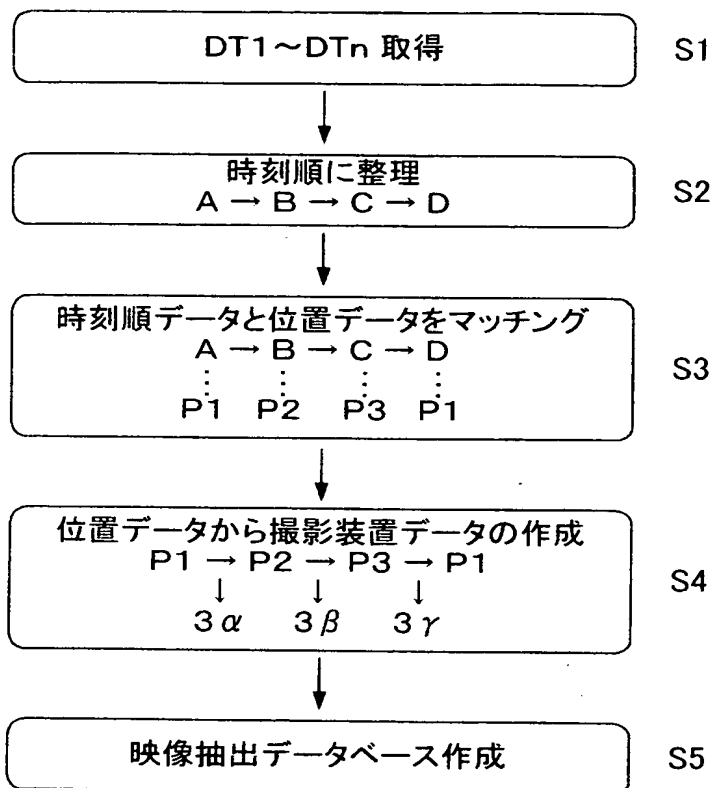
【図 4】

利用者メディアに記憶された顧客データ

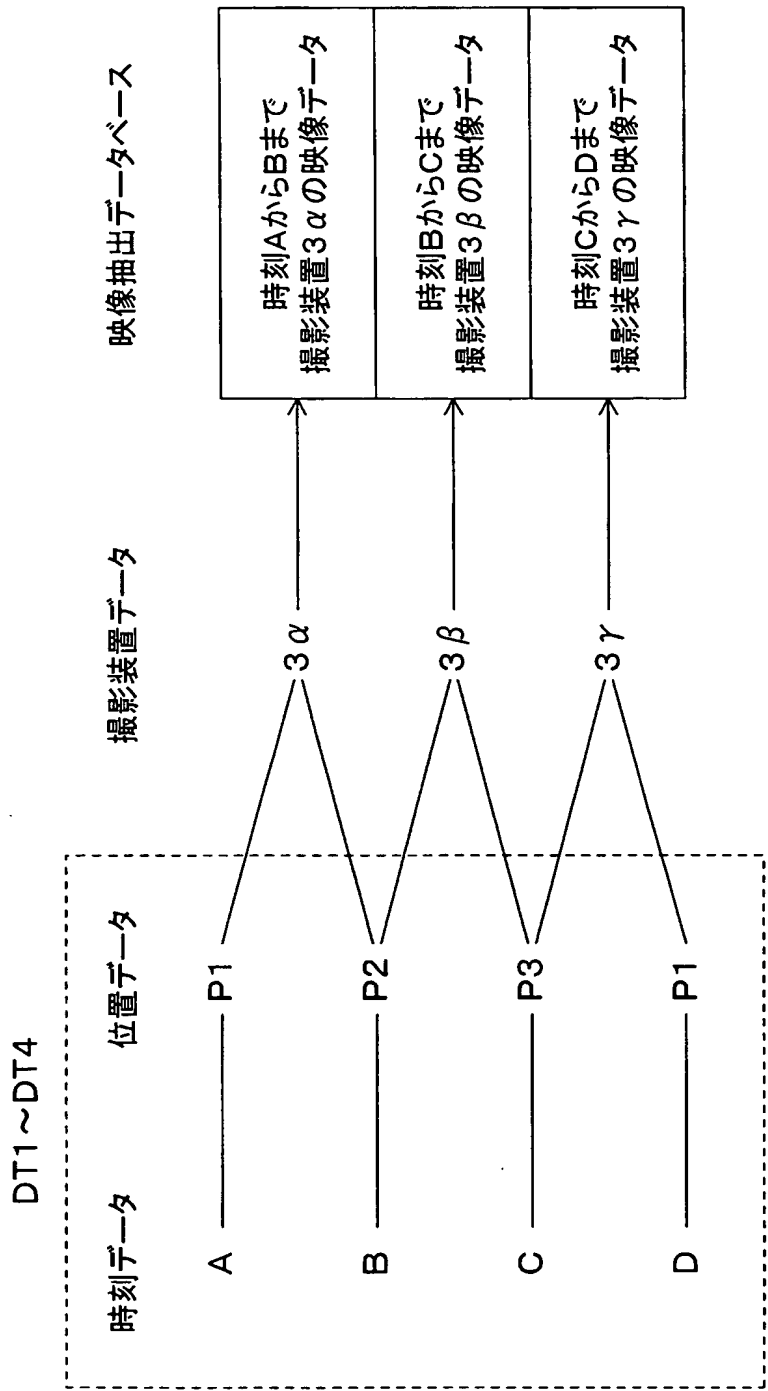
	顧客ID	日付	時刻	位置
DT1	0001	2002 / 11 / 01	時刻 A	位置 P1
DT2	0001	2002 / 11 / 01	時刻 B	位置 P2
DT3	0001	2002 / 11 / 01	時刻 C	位置 P3
DT4	0001	2002 / 11 / 01	時刻 D	位置 P1

【図 5】

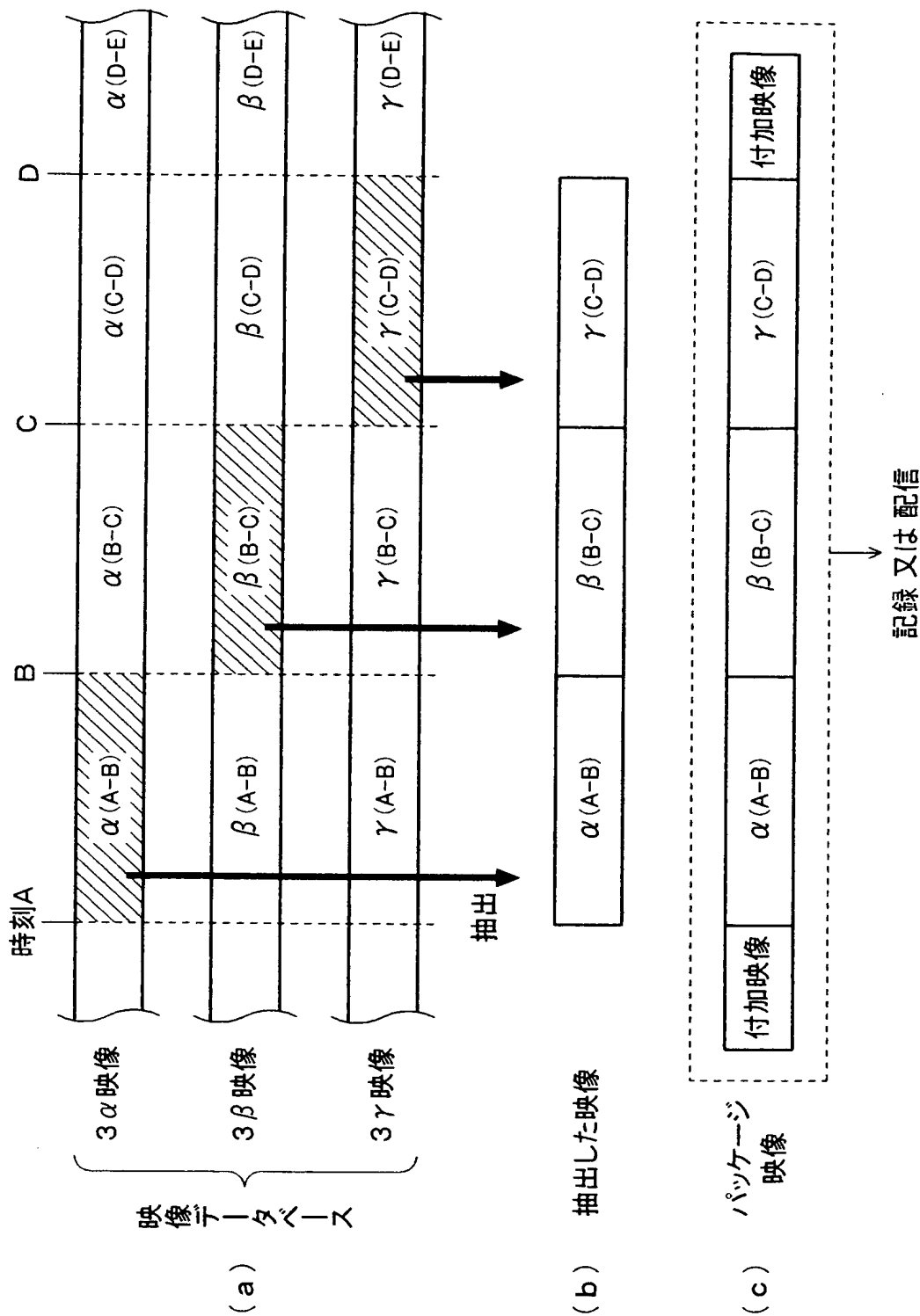
## 映像抽出データベースの作成処理



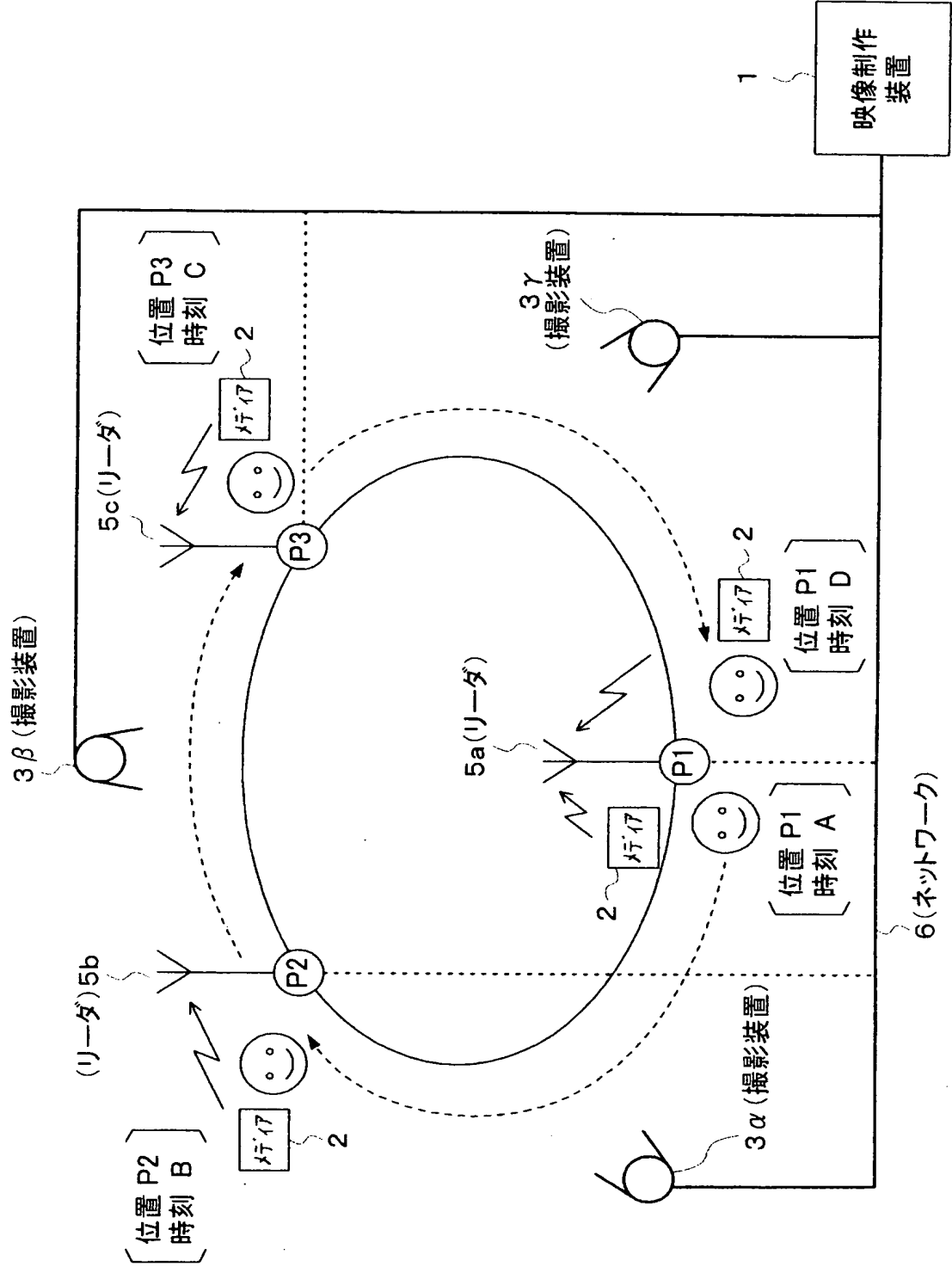
【図 6】



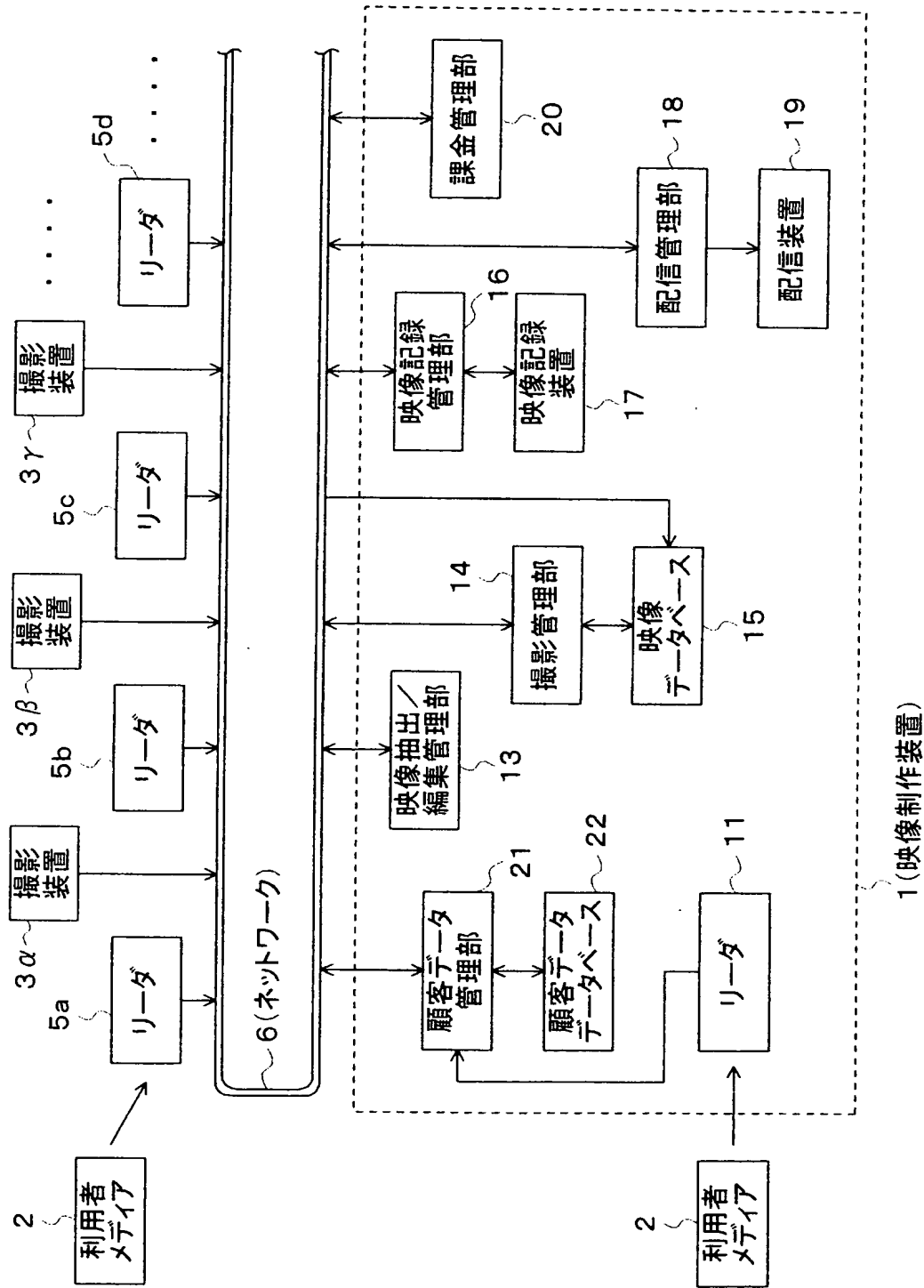
【図 7】



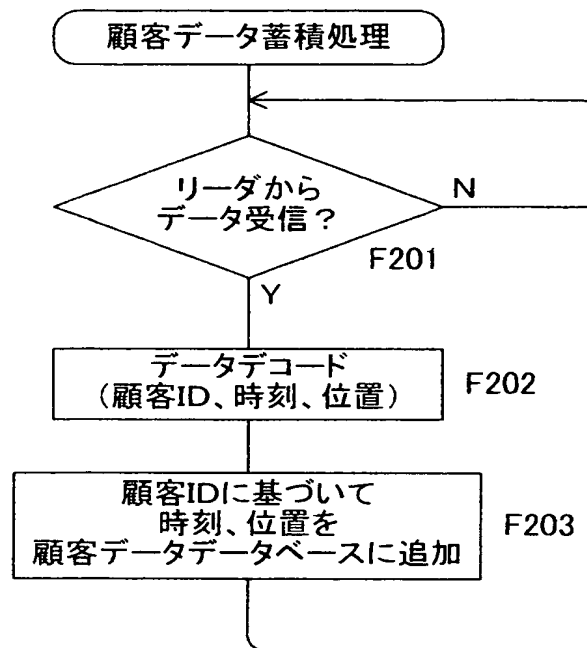
【図 8】



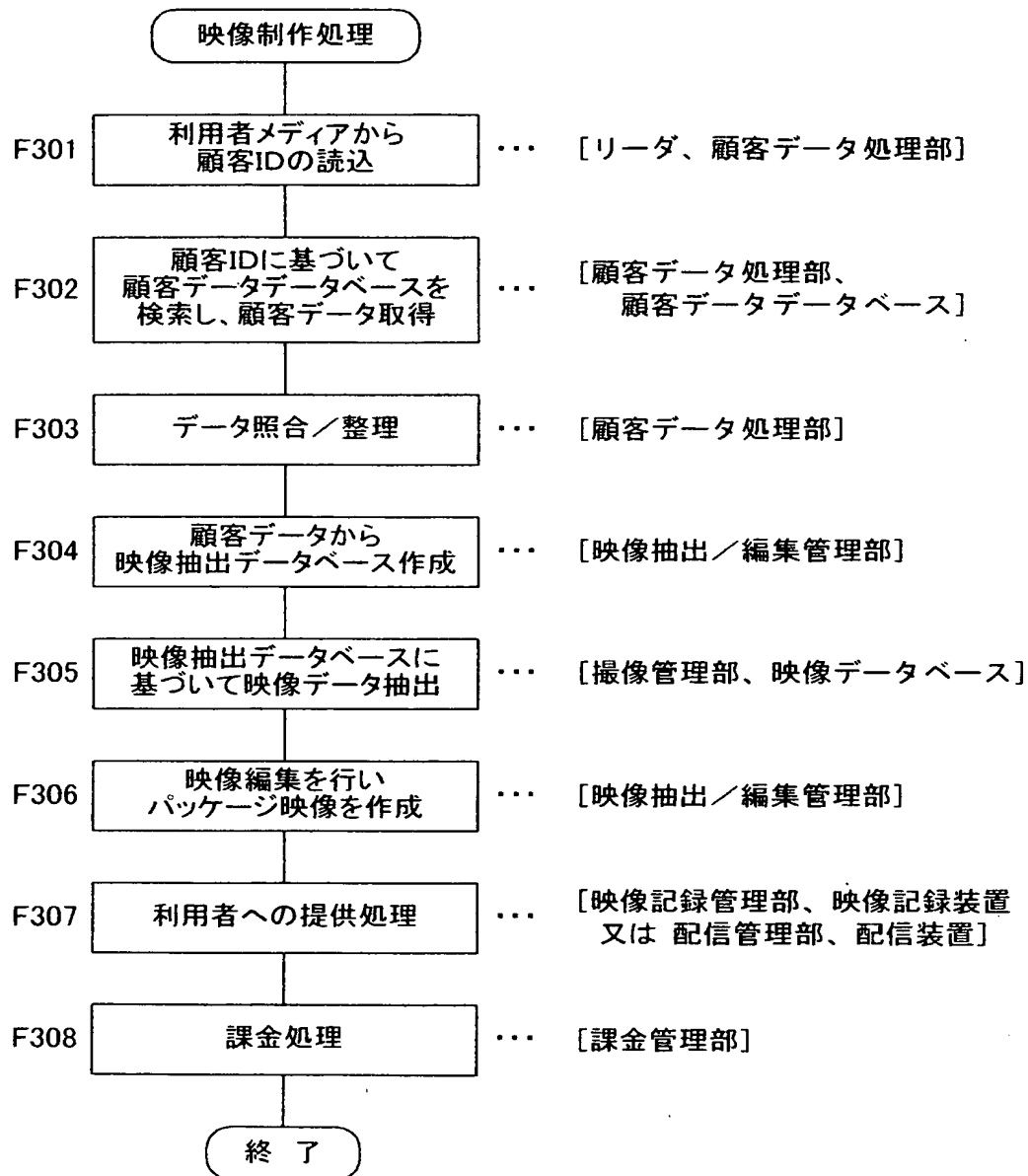
【図 9】



【図10】

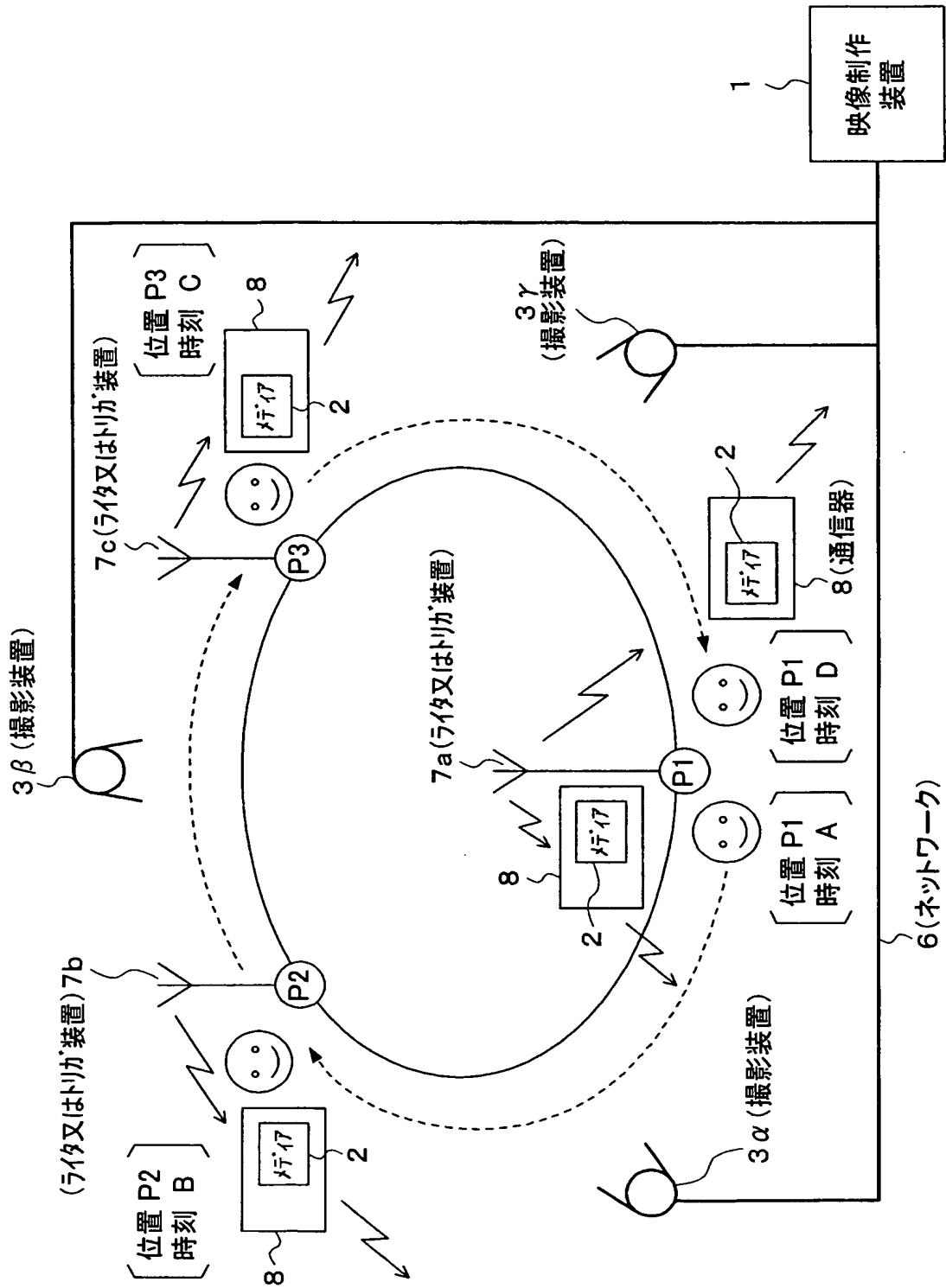


【図 11】

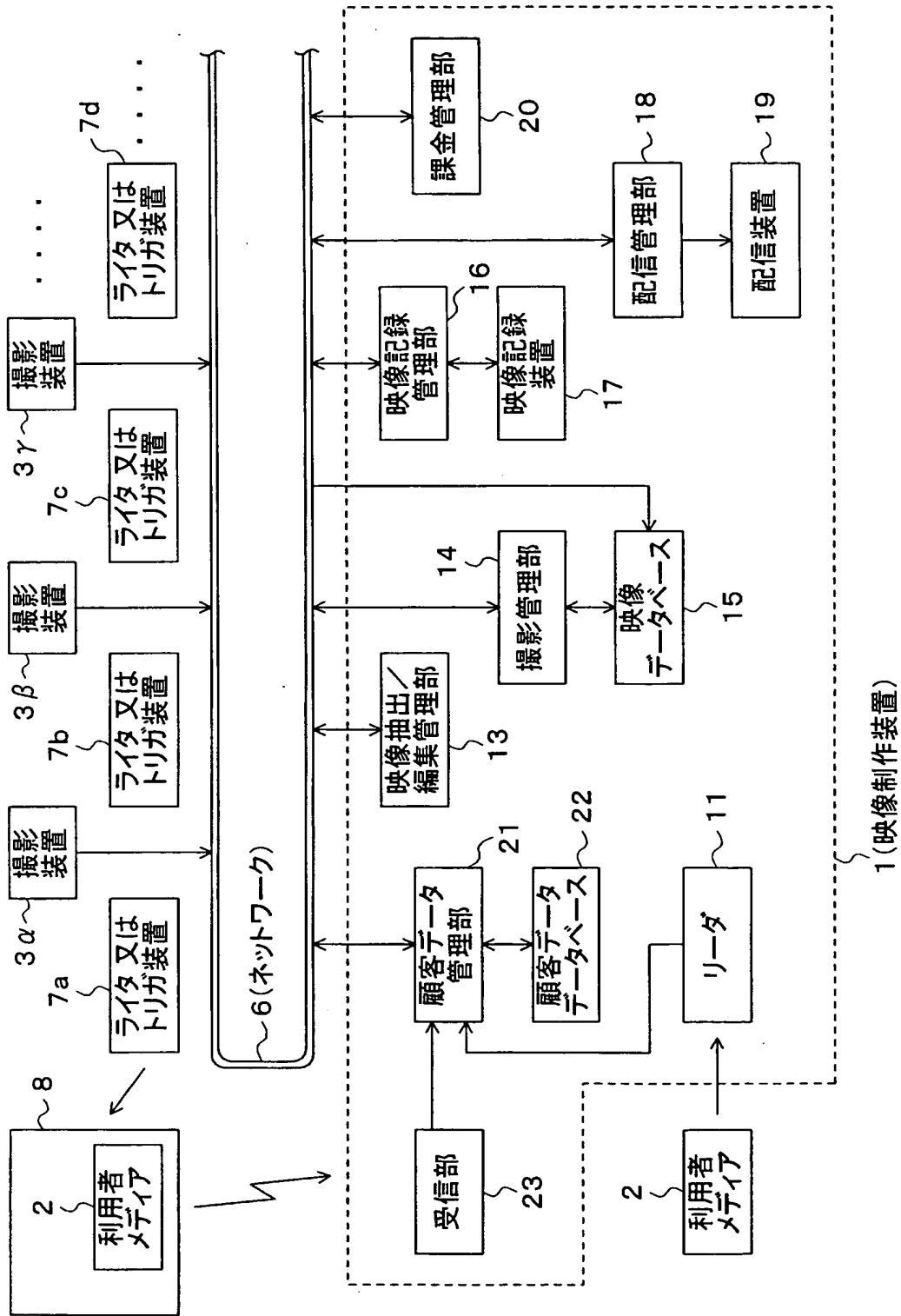




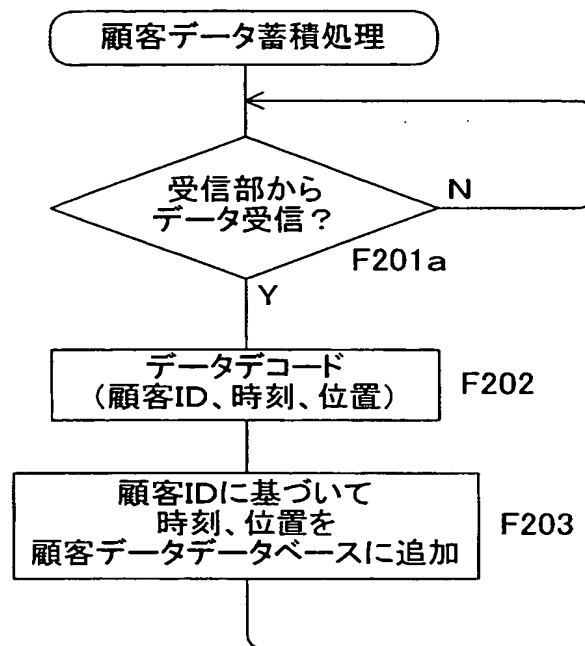
【図 12】



【図 13】

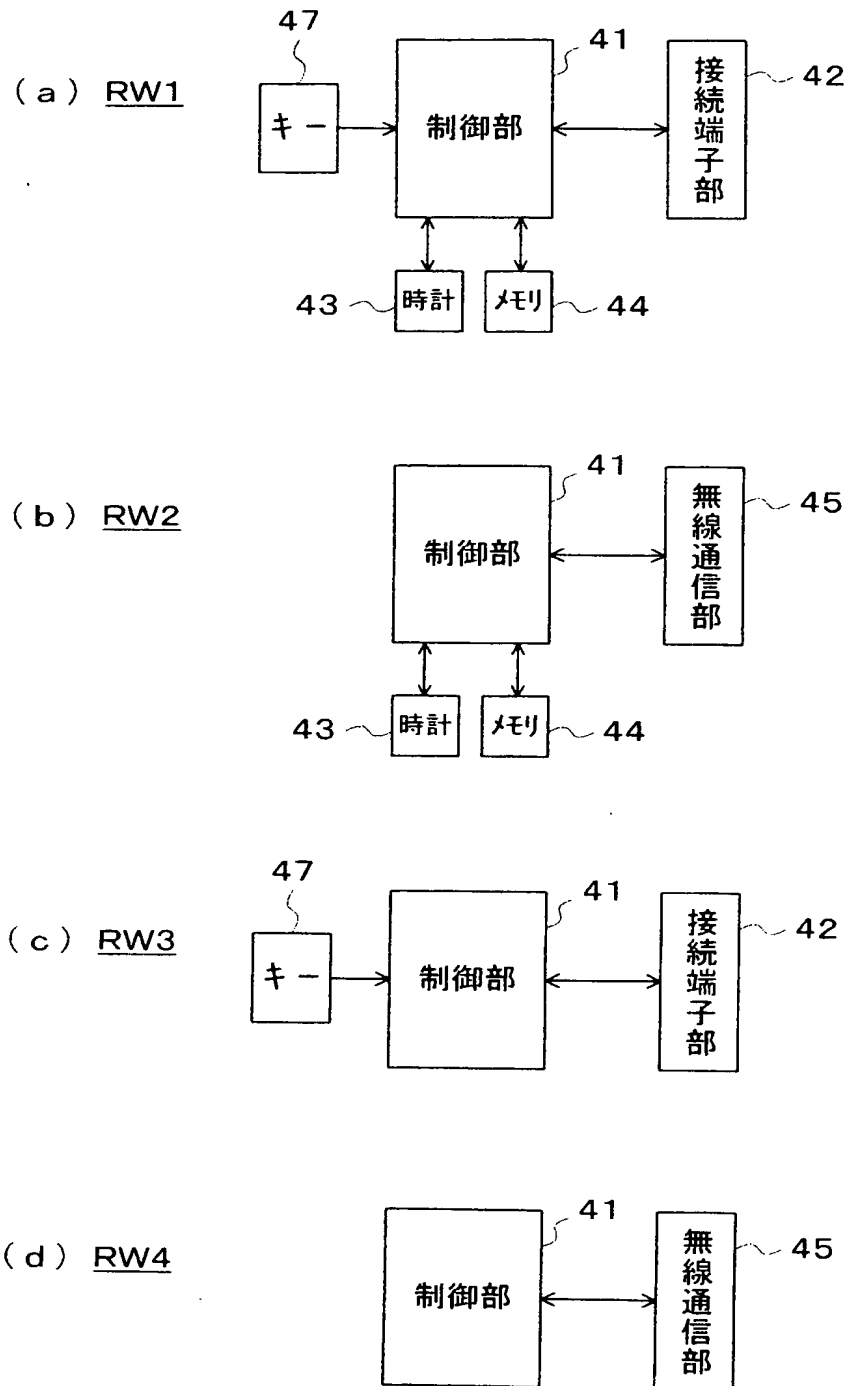


【図 14】



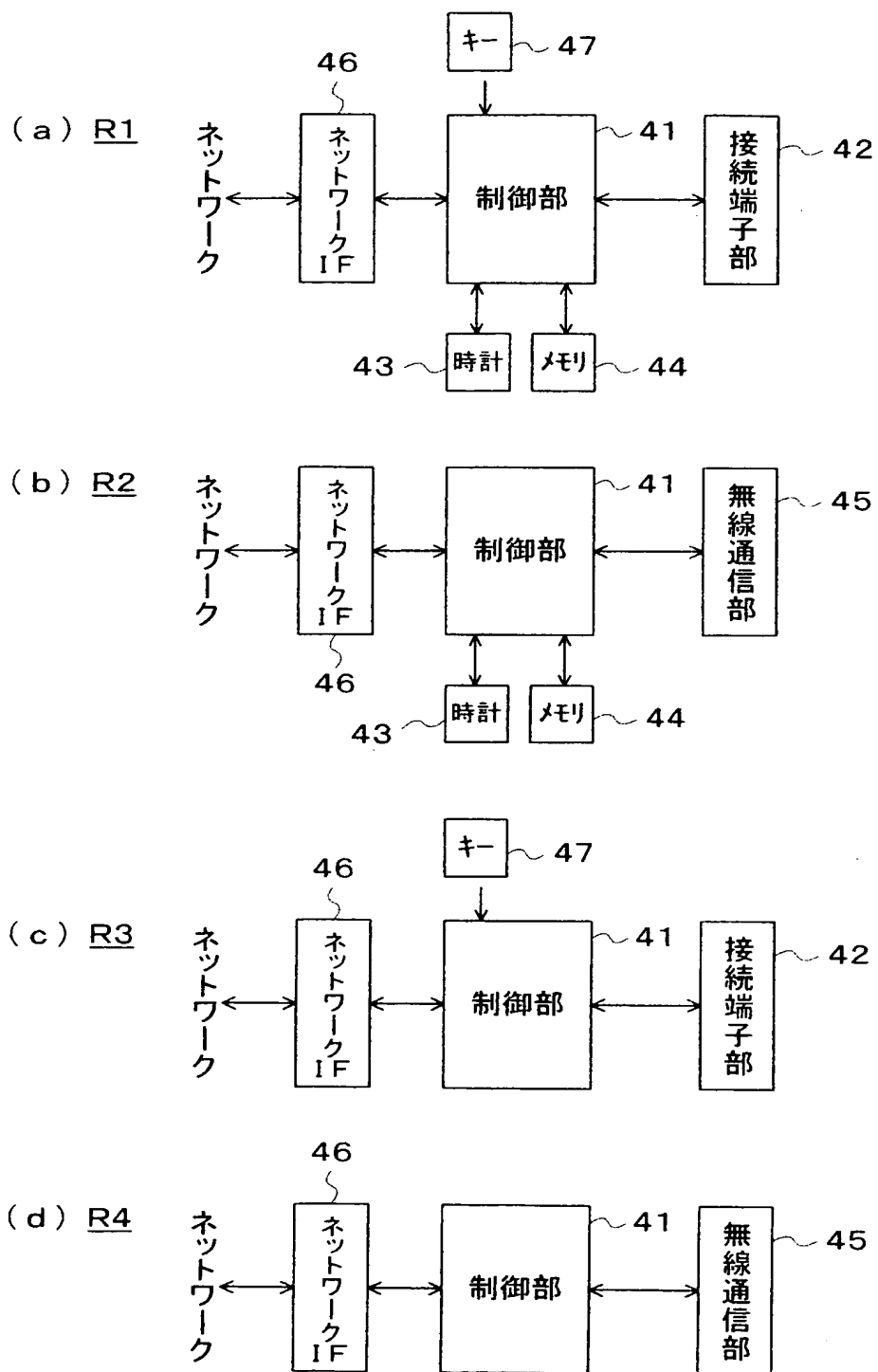
【図 15】

## 第1のシステム例における リーダ／ライタの構成例



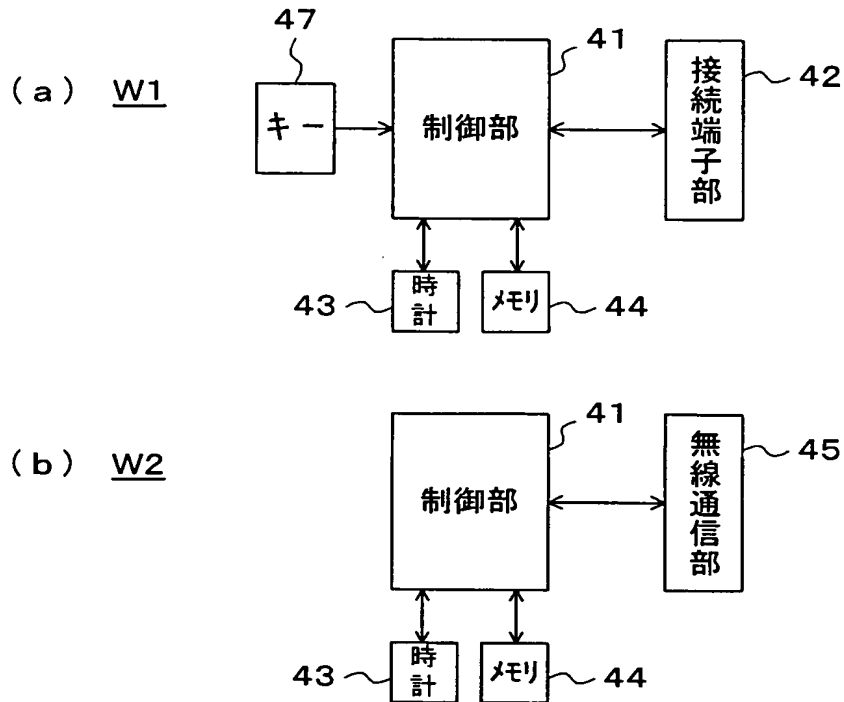
【図 16】

## 第2のシステム例におけるリーダの構成例



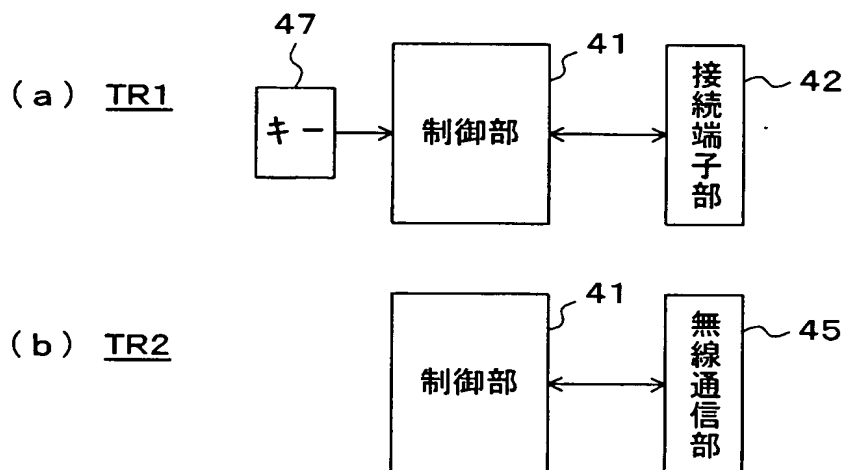
【図 17】

## 第3のシステム例における ライタの構成例



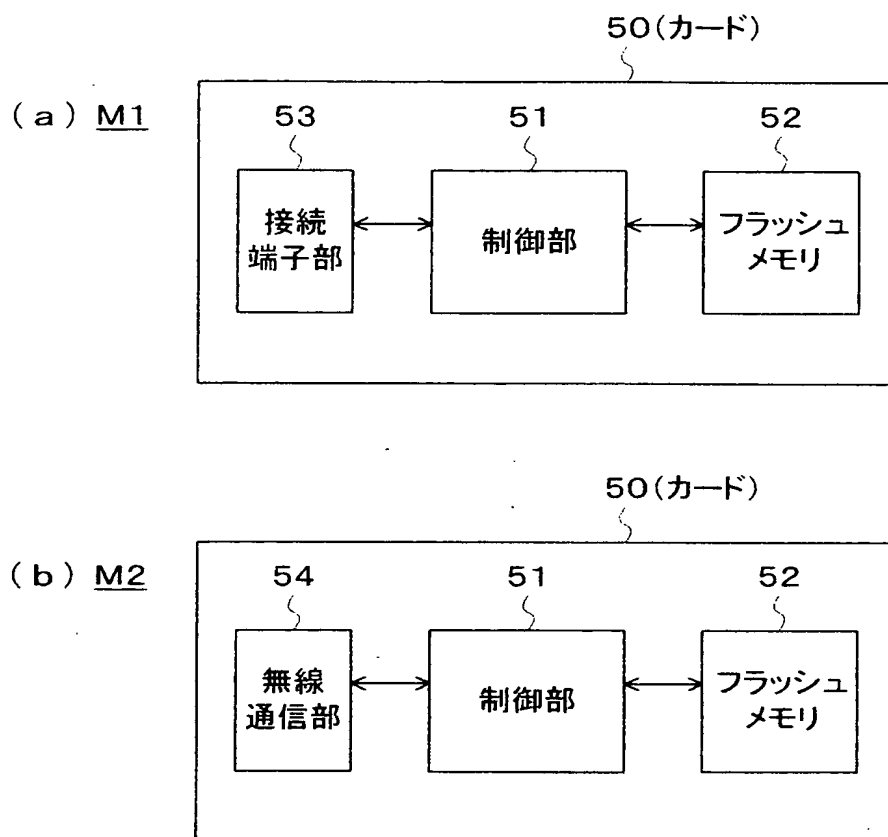
【図 18】

## 第3のシステム例における トリガ装置の構成例



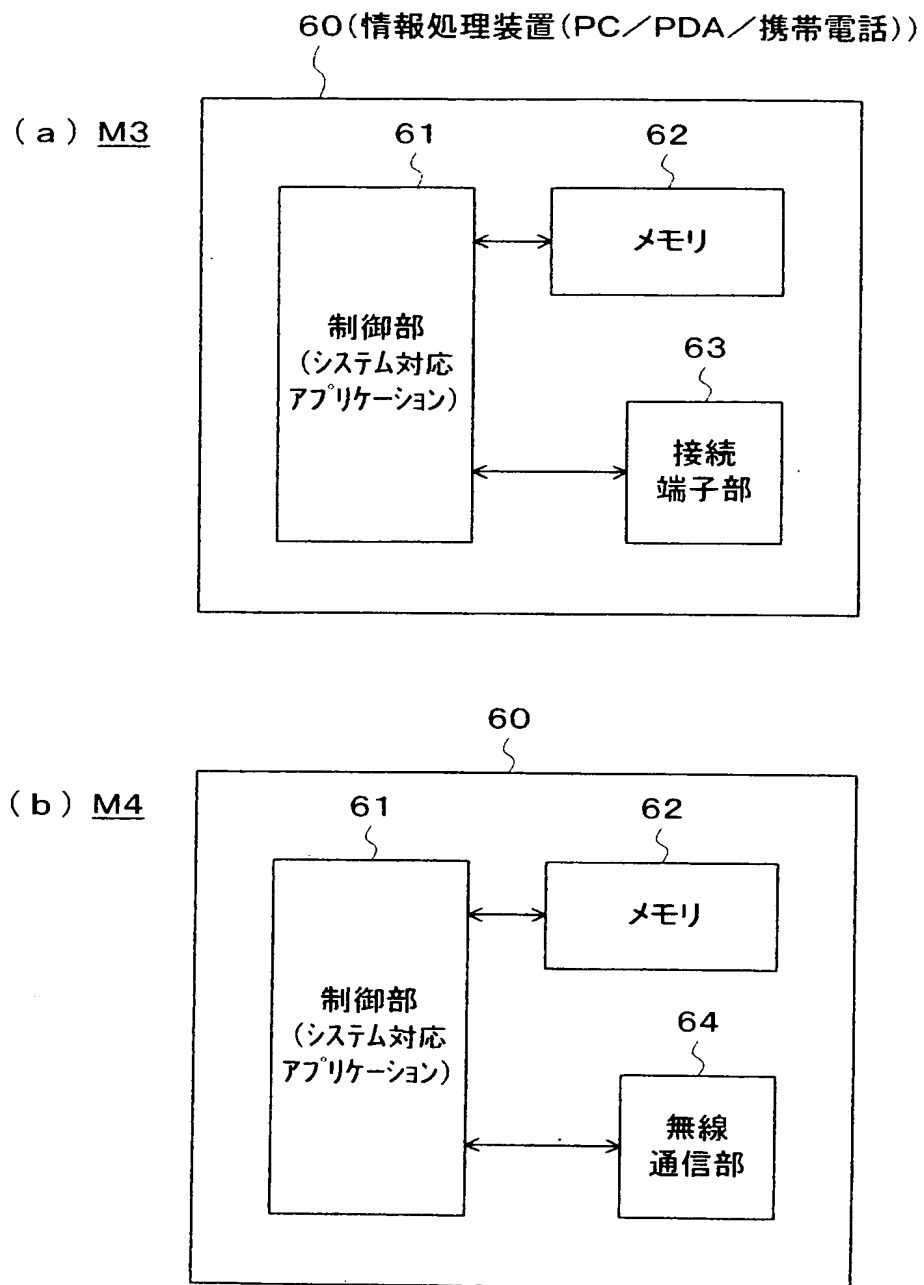
【図 19】

## 利用者メディアの構成例



【図 20】

## 利用者メディアの構成例



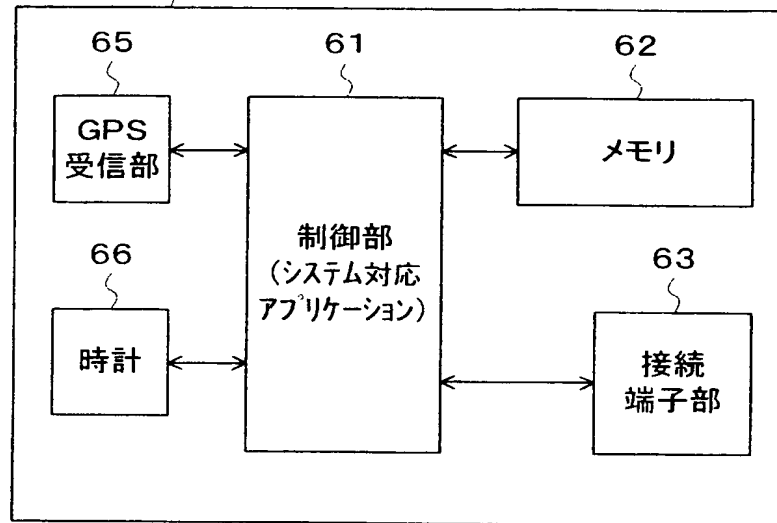


【図 21】

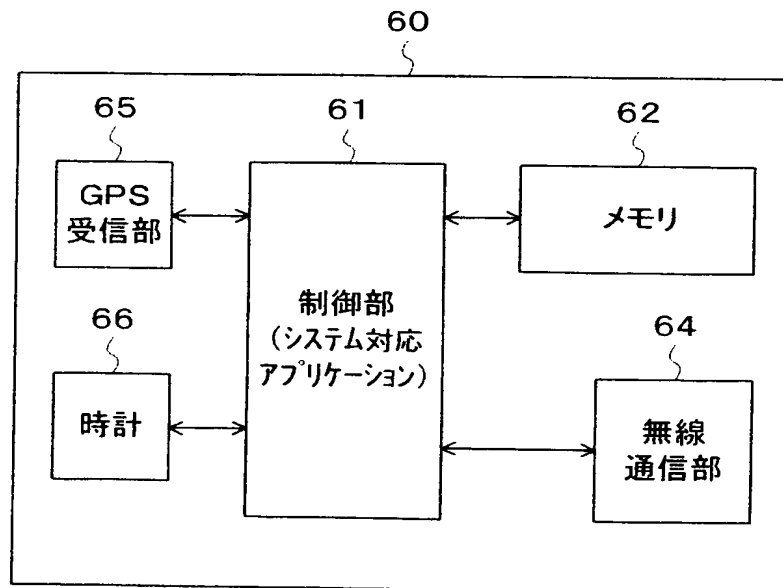
## 利用者メディアの構成例

60(情報処理装置(PC/PDA/携帯電話))

(a) M5

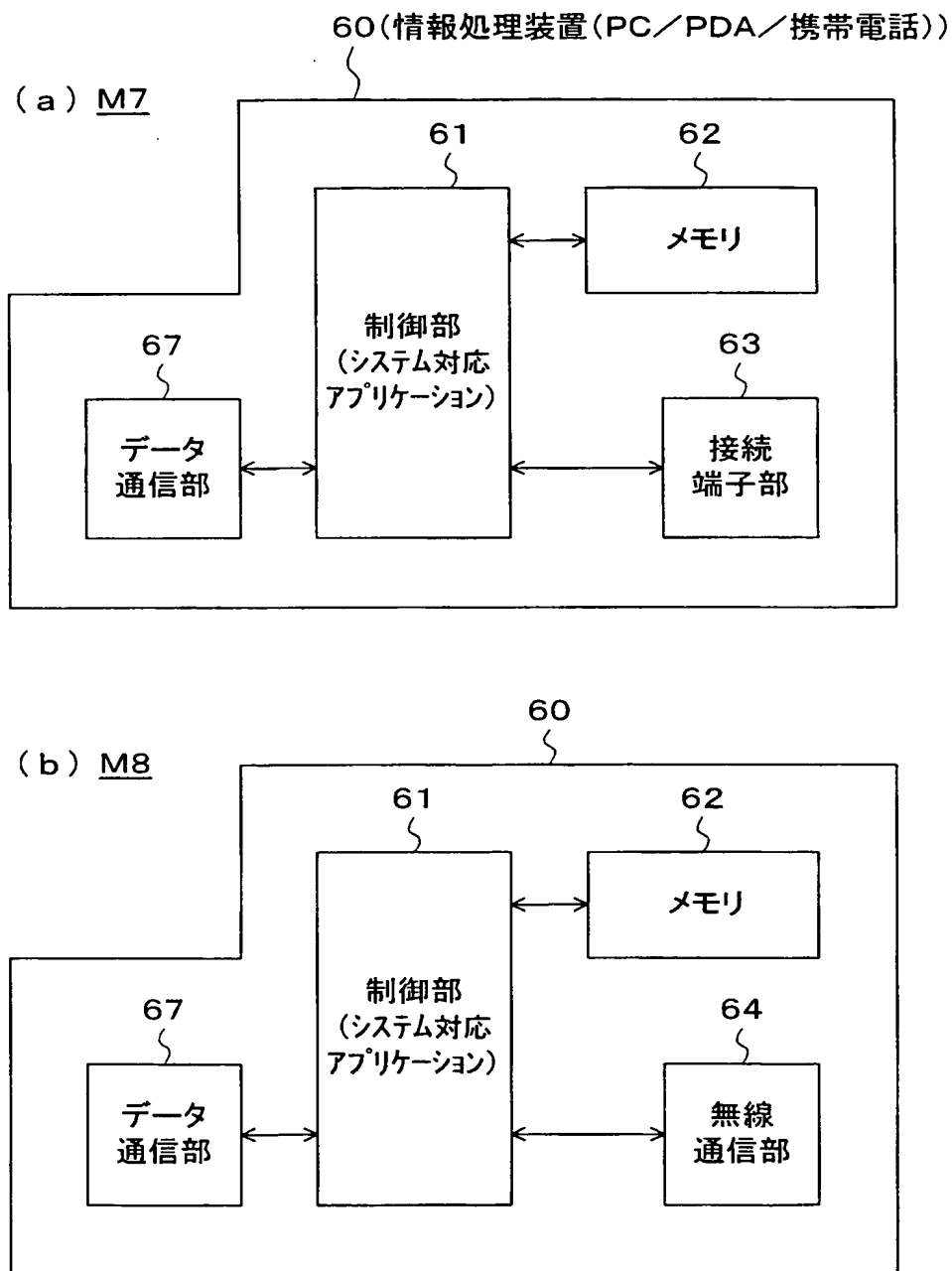


(b) M6



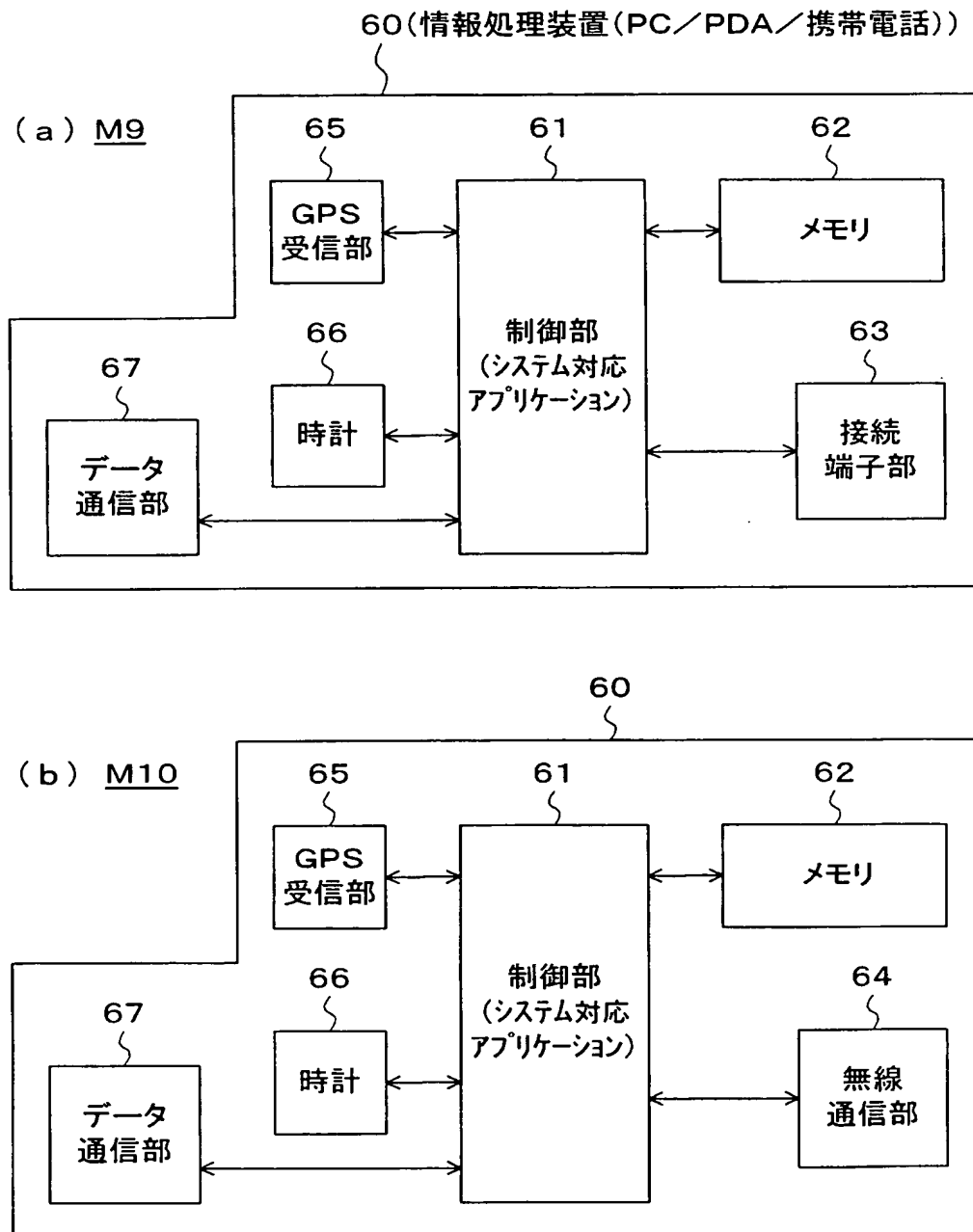
【図 22】

## 利用者メディアの構成例

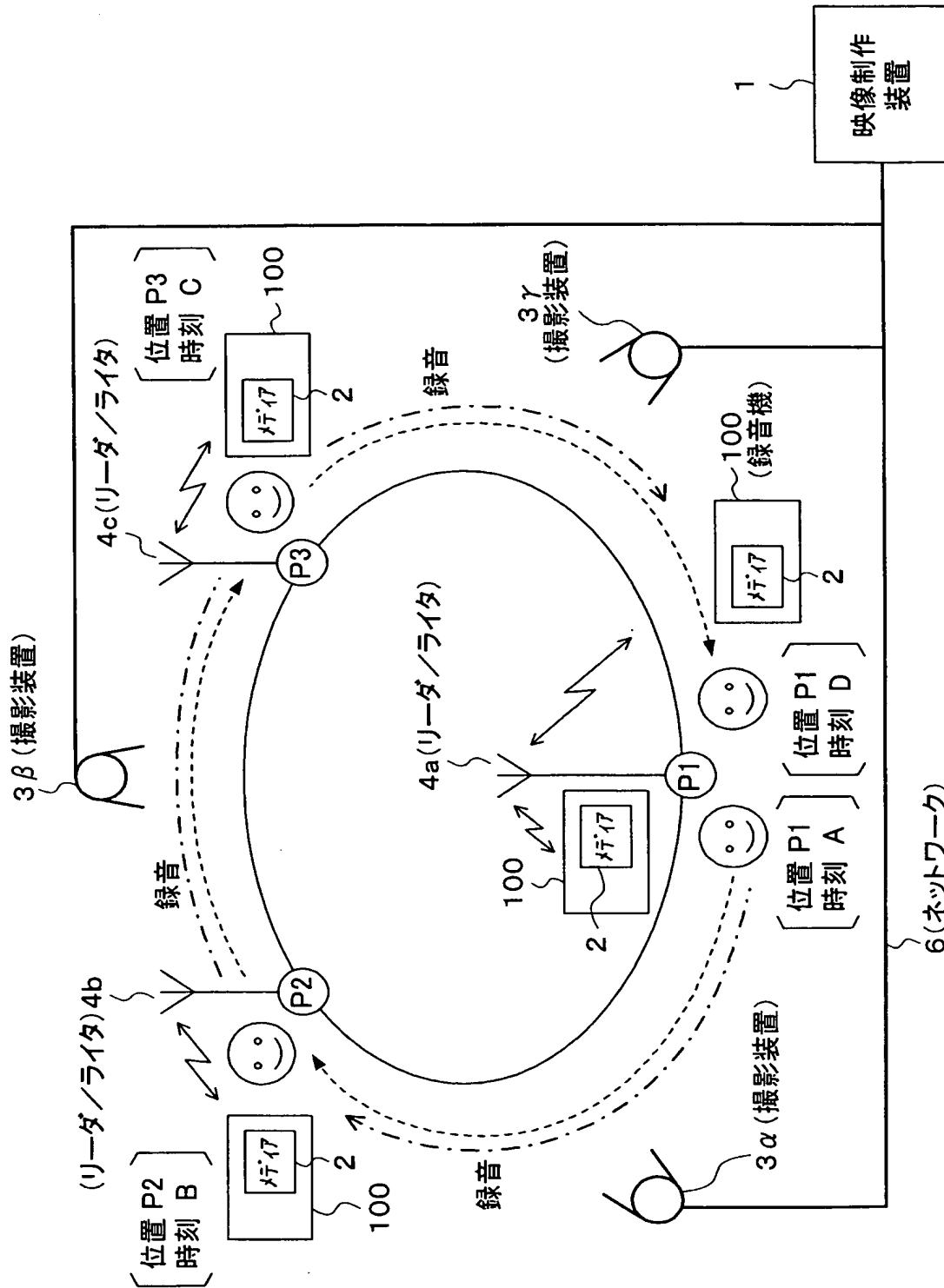


【図 23】

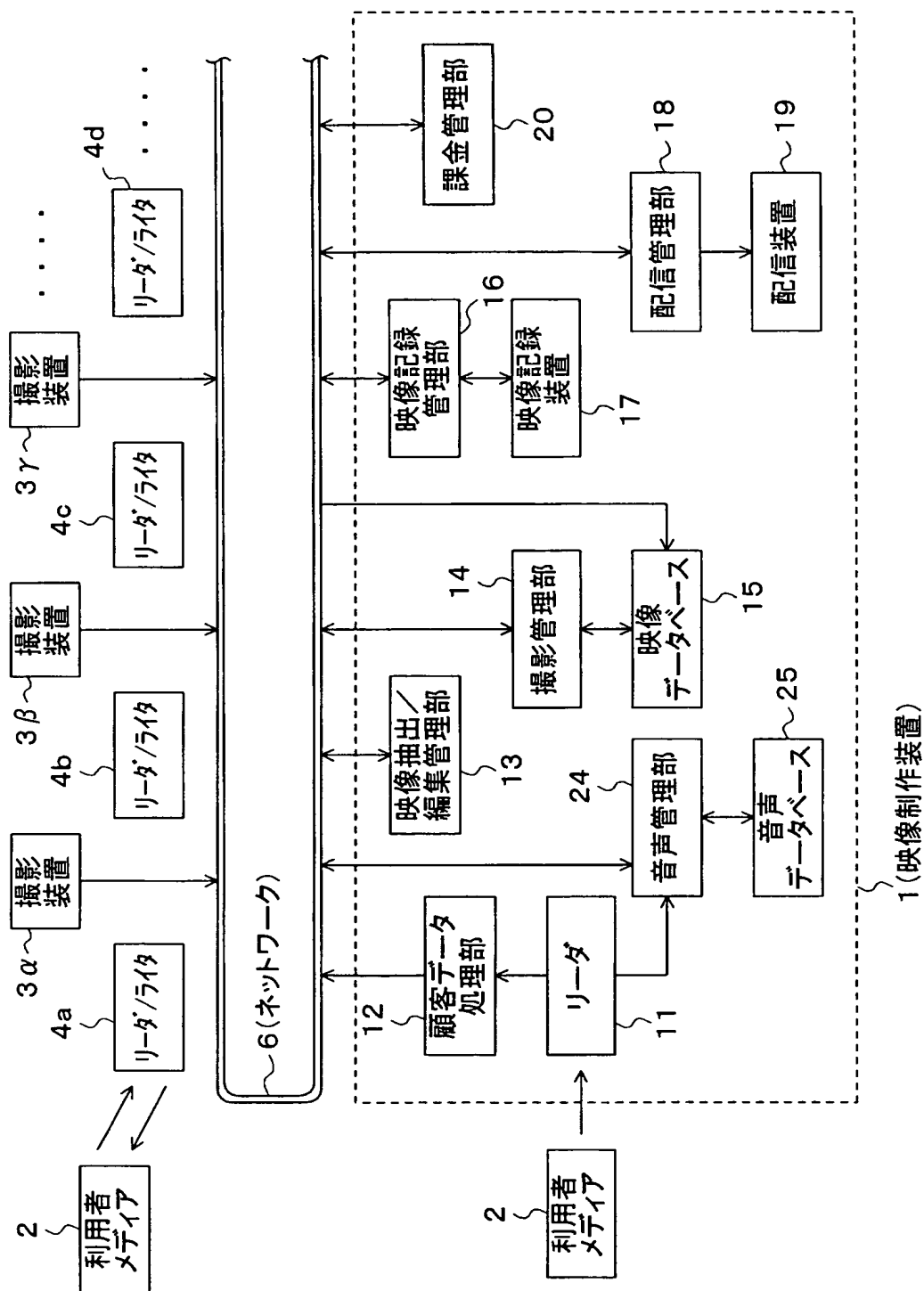
## 利用者メディアの構成例



【図 24】



【図 25】



【図 26】

(a) 利用者メディアに記憶された顧客データ

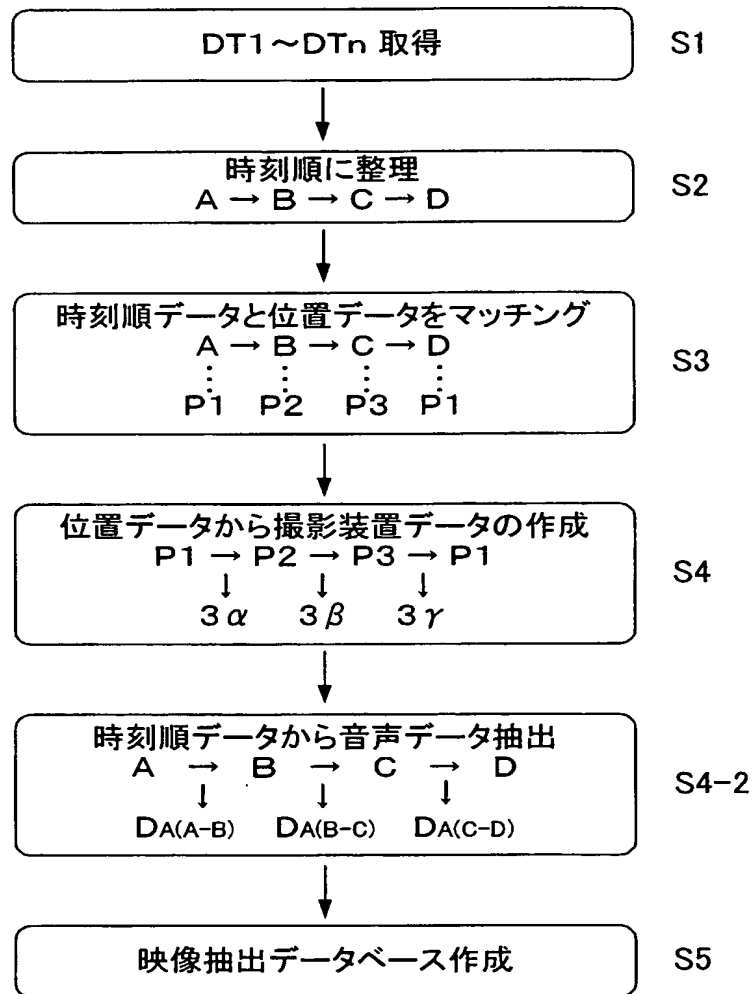
	顧客ID	日付	時刻	位置
DT1	0001	2002 / 11 / 01	時刻 A	位置 P1
DT2	0001	2002 / 11 / 01	時刻 B	位置 P2
DT3	0001	2002 / 11 / 01	時刻 C	位置 P3
DT4	0001	2002 / 11 / 01	時刻 D	位置 P1

(b) 利用者メディアに記憶された音声データ

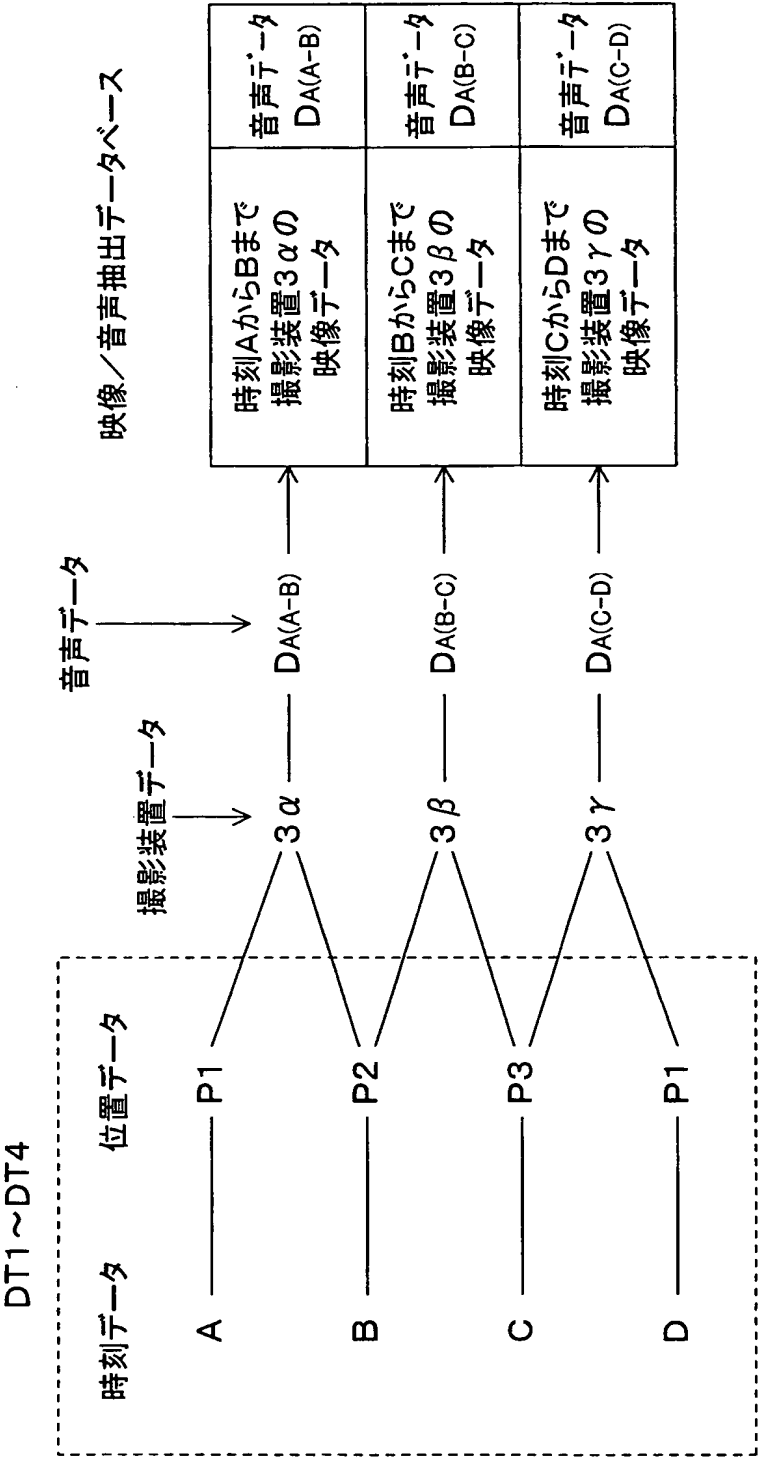
タイムコード(時刻データ)
DA

【図 27】

## 映像／音声抽出データベースの作成処理

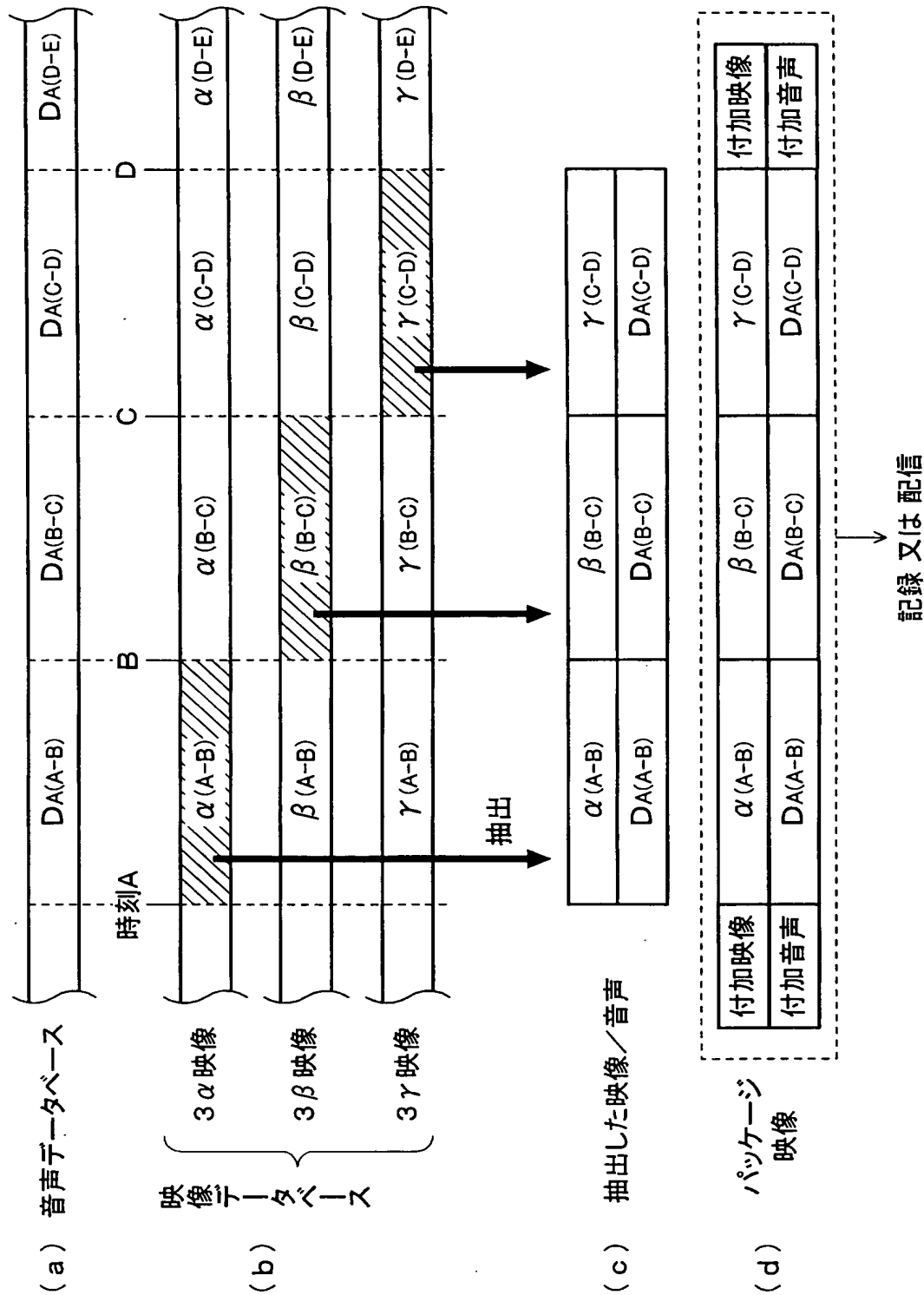


【図 2 8】



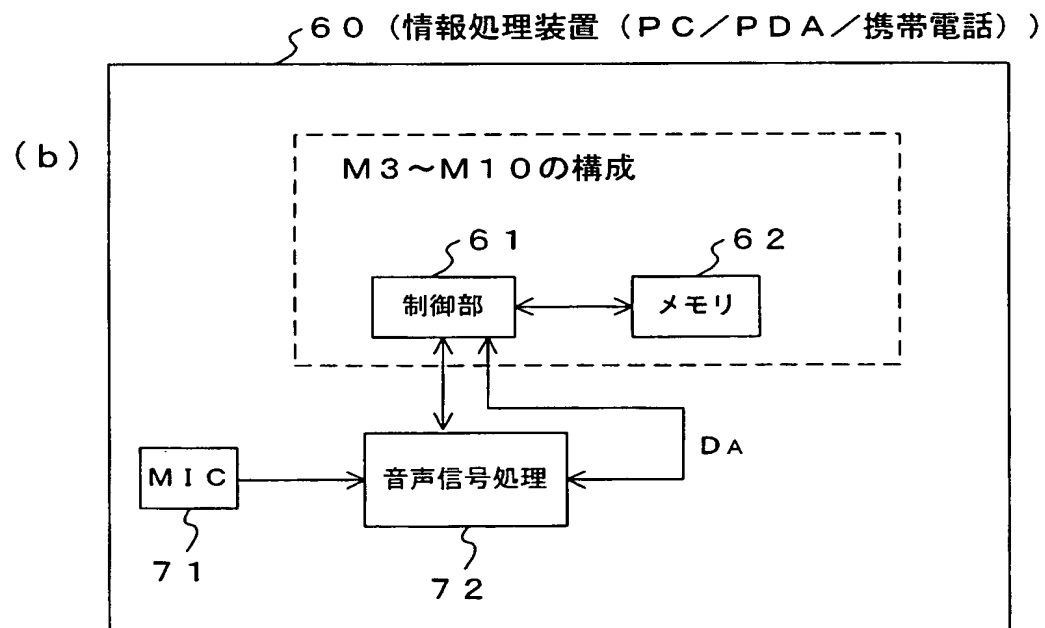
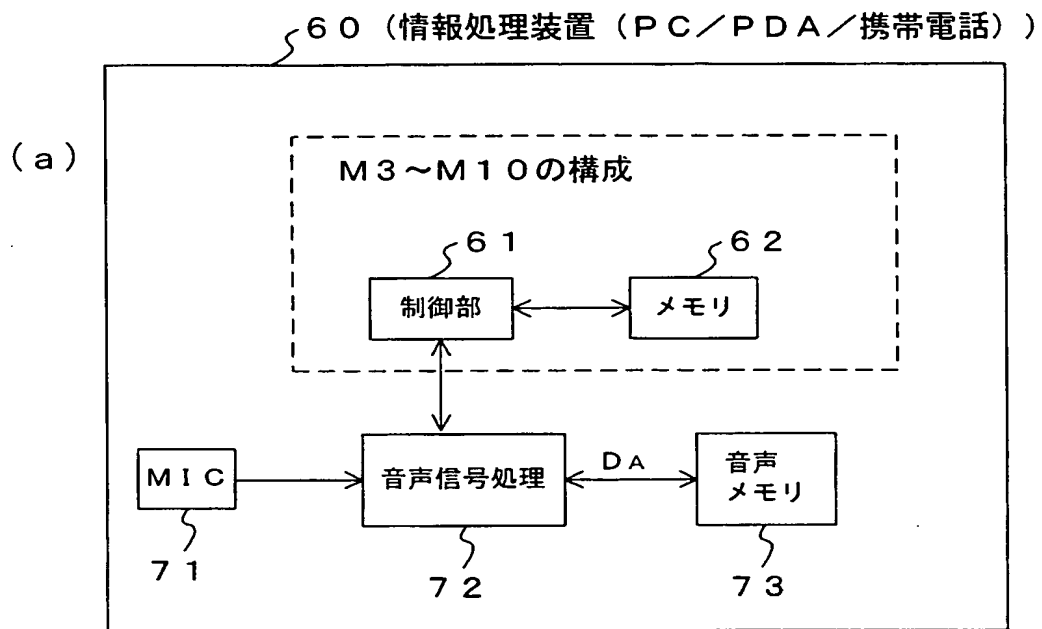


【図 29】

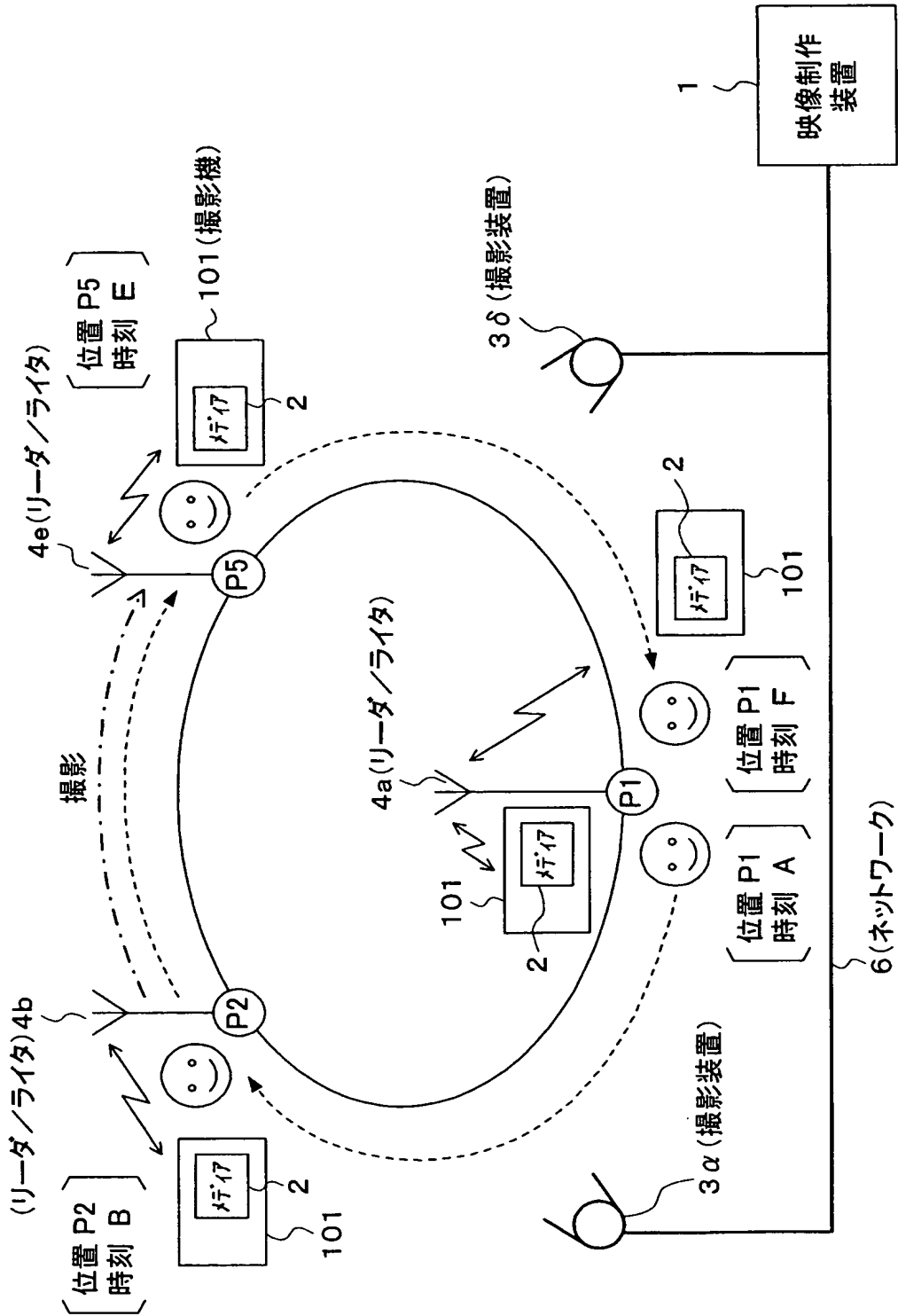


【図 30】

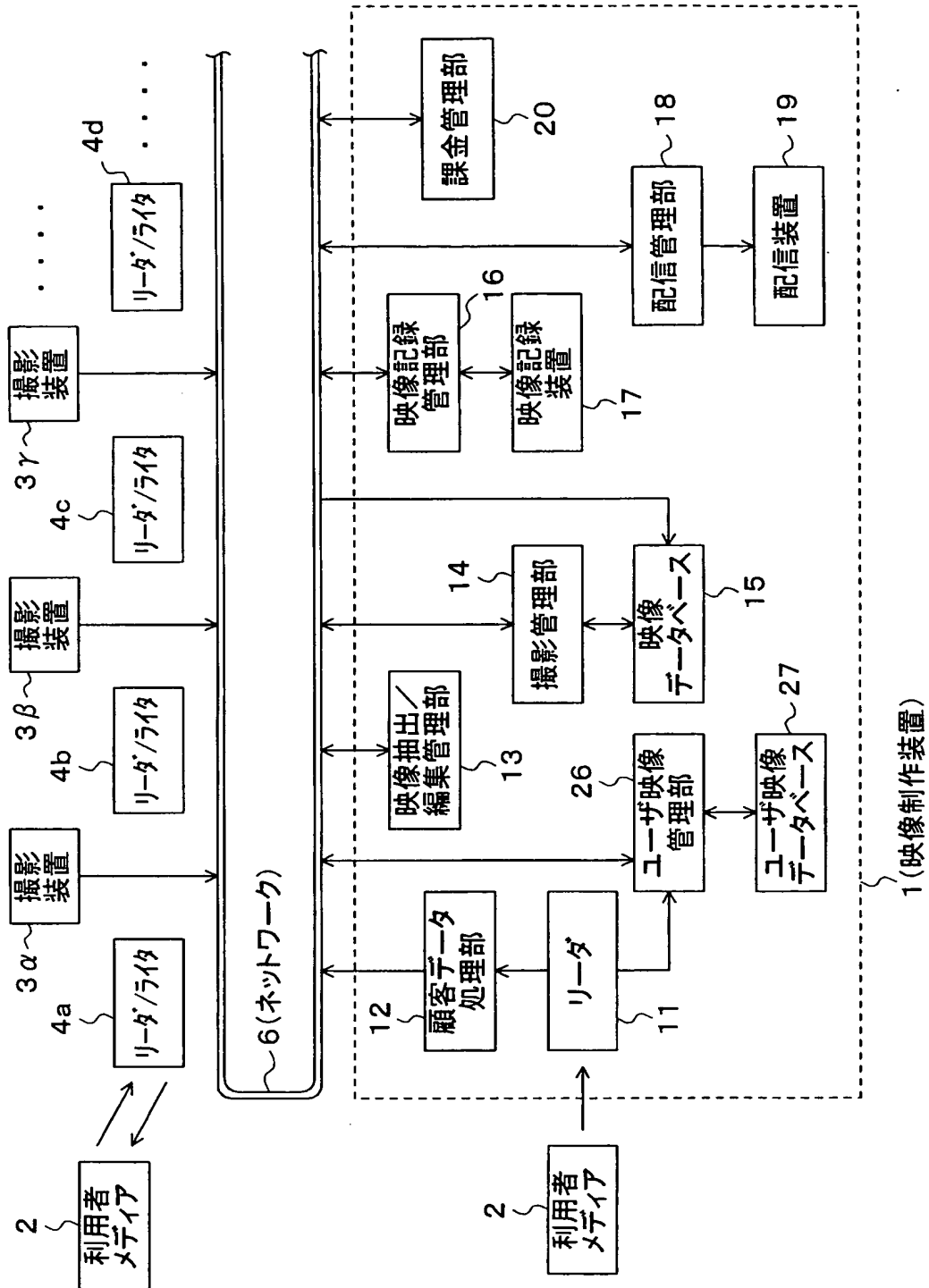
## 利用者メディアの構成例（録音機 100）



【図 31】



【図 3 2】



【図 33】

(a) 利用者メディアに記憶された顧客データ

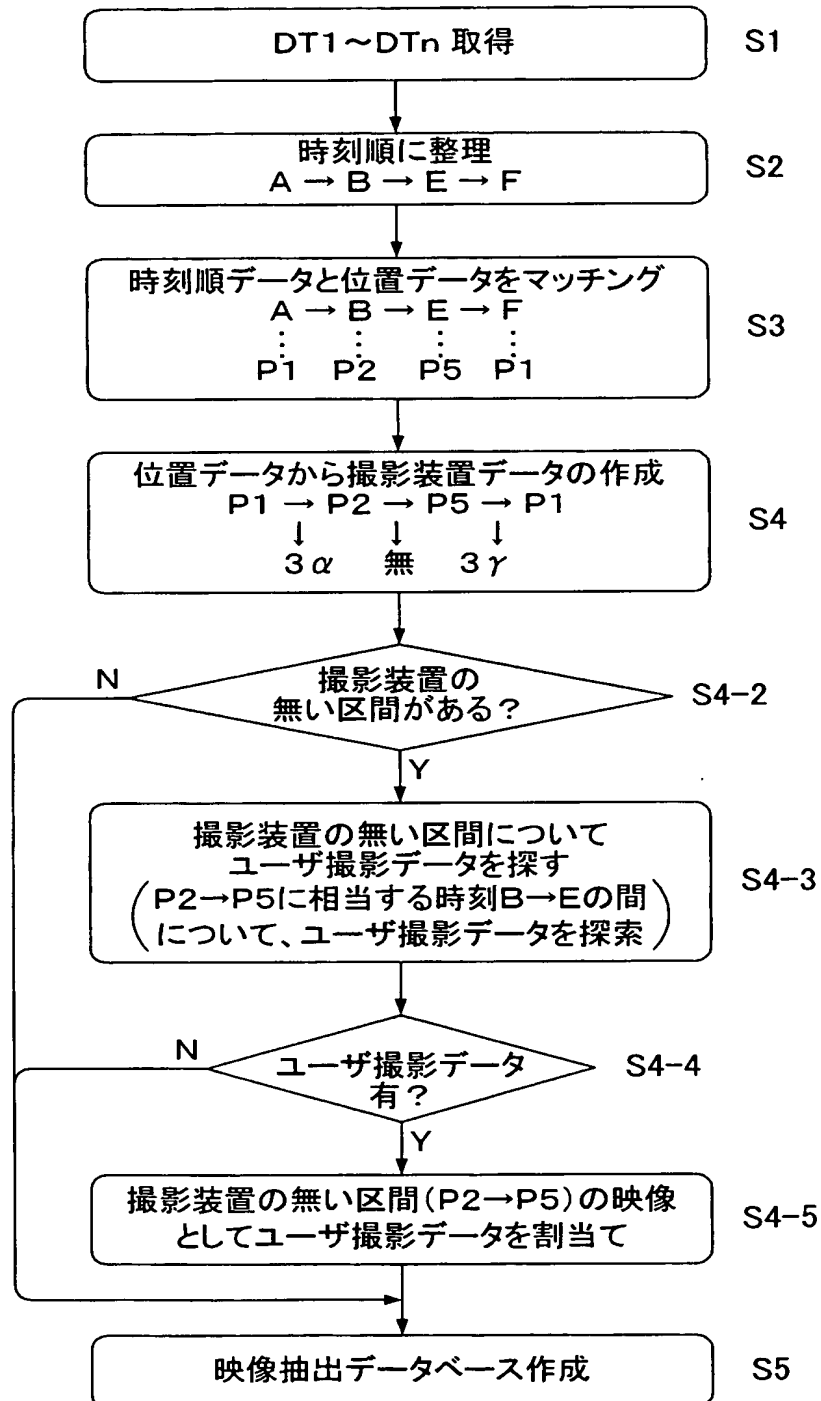
	顧客ID	日付	時刻	位置
DT1	0001	2002 / 11 / 01	時刻 A	位置 P1
DT2	0001	2002 / 11 / 01	時刻 B	位置 P2
DT3	0001	2002 / 11 / 01	時刻 E	位置 P5
DT4	0001	2002 / 11 / 01	時刻 F	位置 P1

(b) 利用者メディアに記憶された映像データ(動画又は静止画)

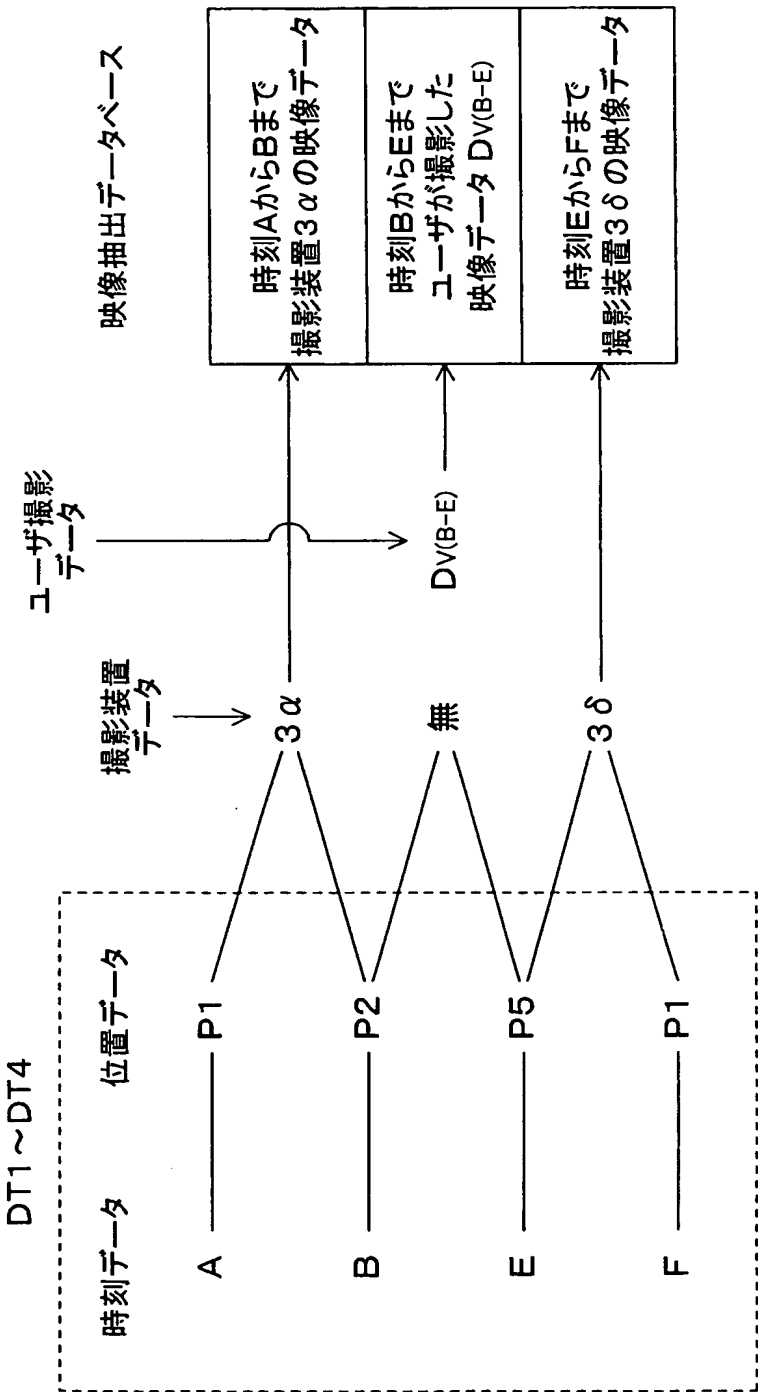
タイムコード(時刻データ)
Dv

【図 34】

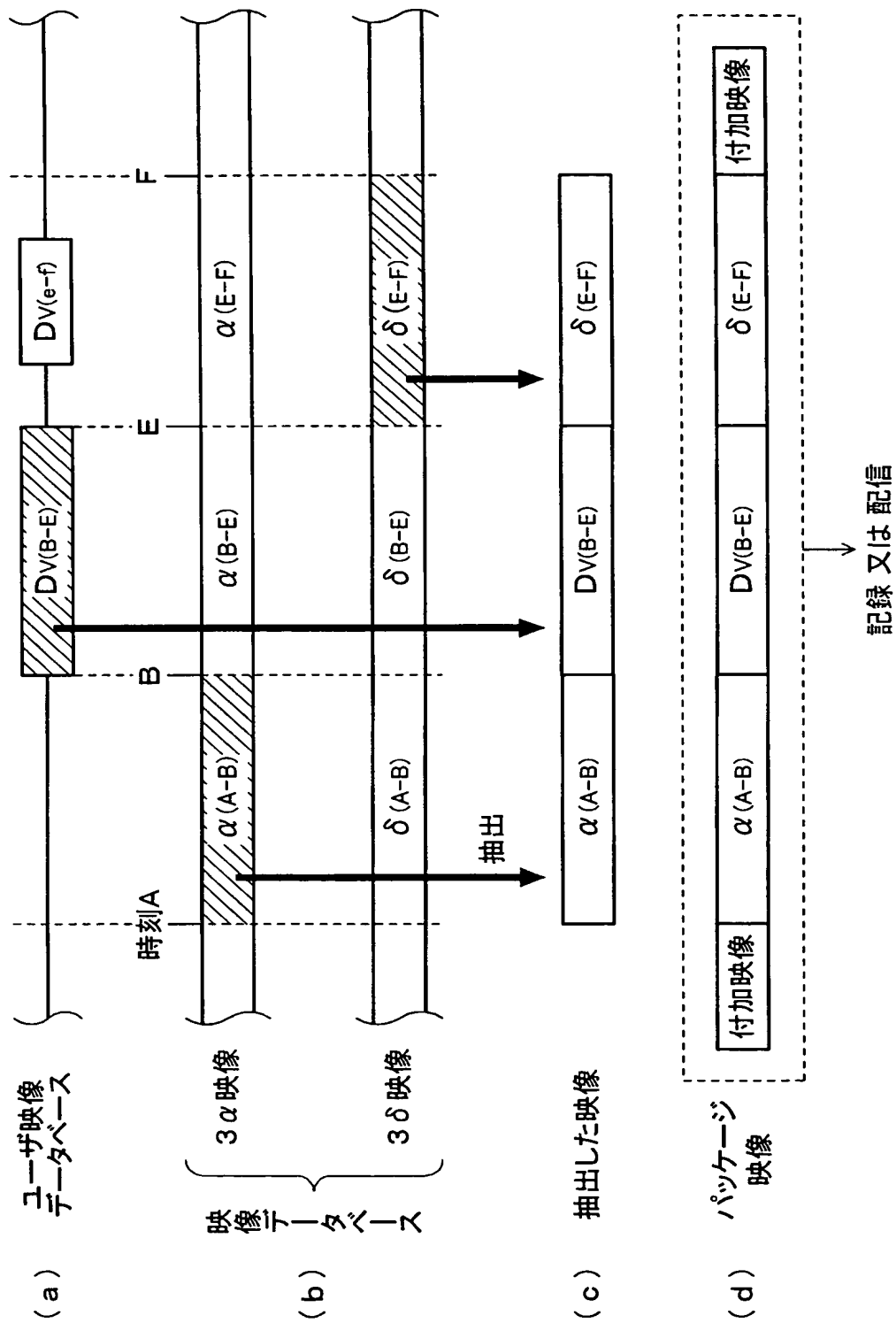
## 映像／音声抽出データベースの作成処理



【図 3 5】



【図 36】



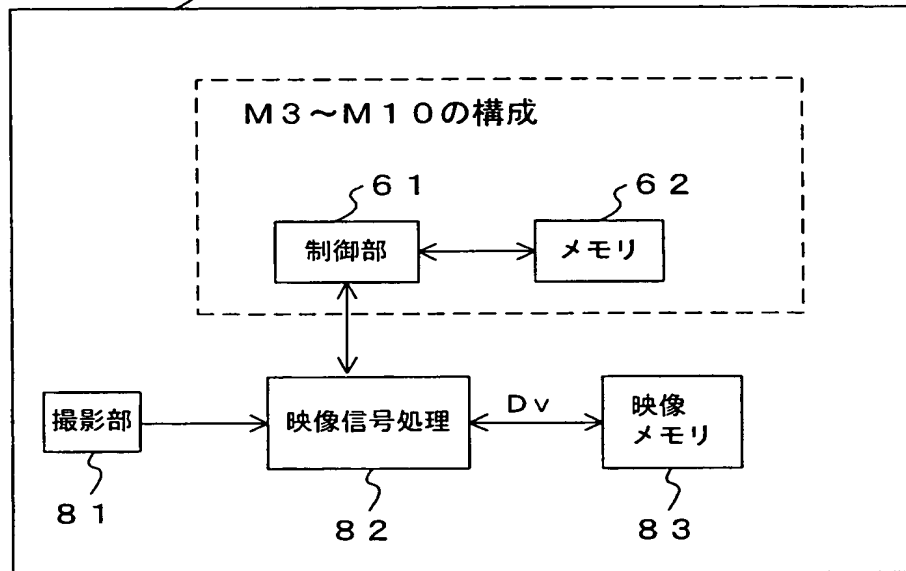


【図 37】

## 利用者メディアの構成例（撮影機 101）

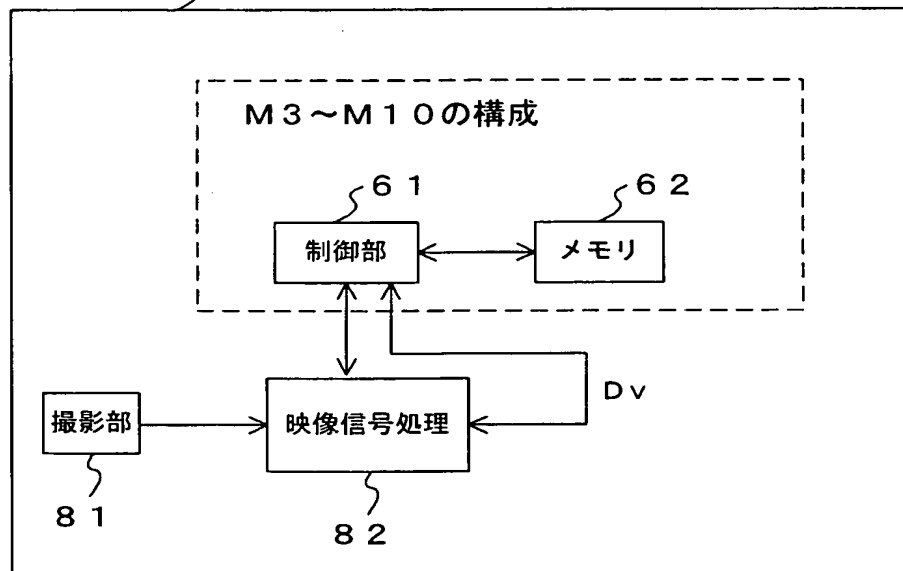
60（情報処理装置（PC/PDA/携帯電話））

(a)

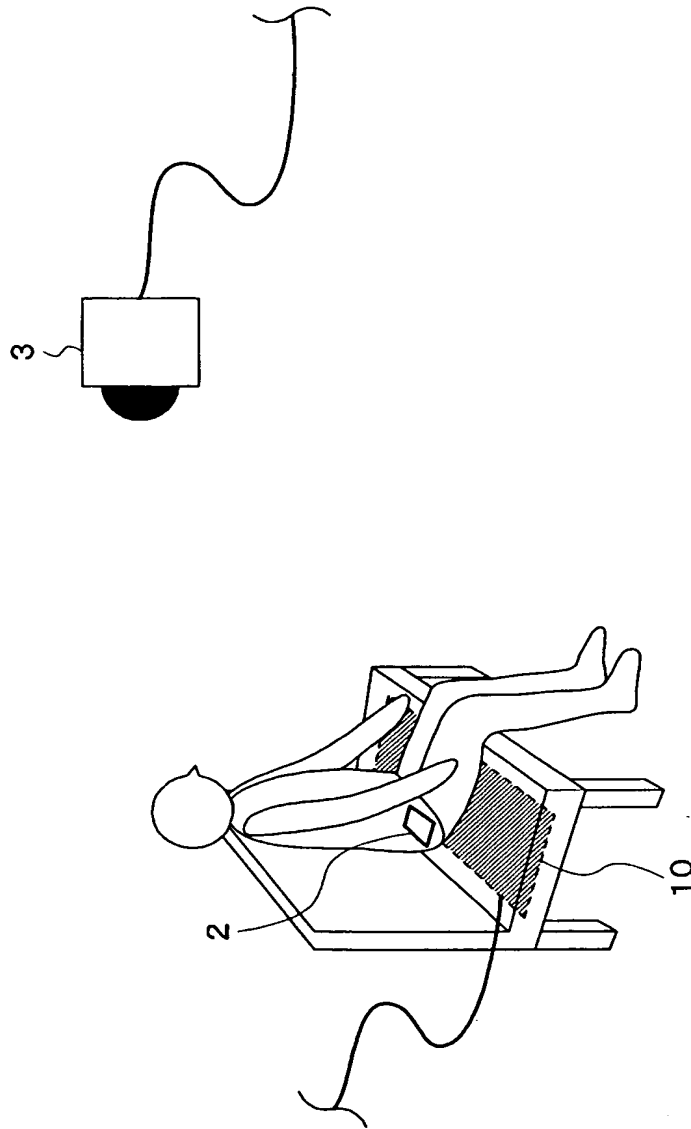


(b)

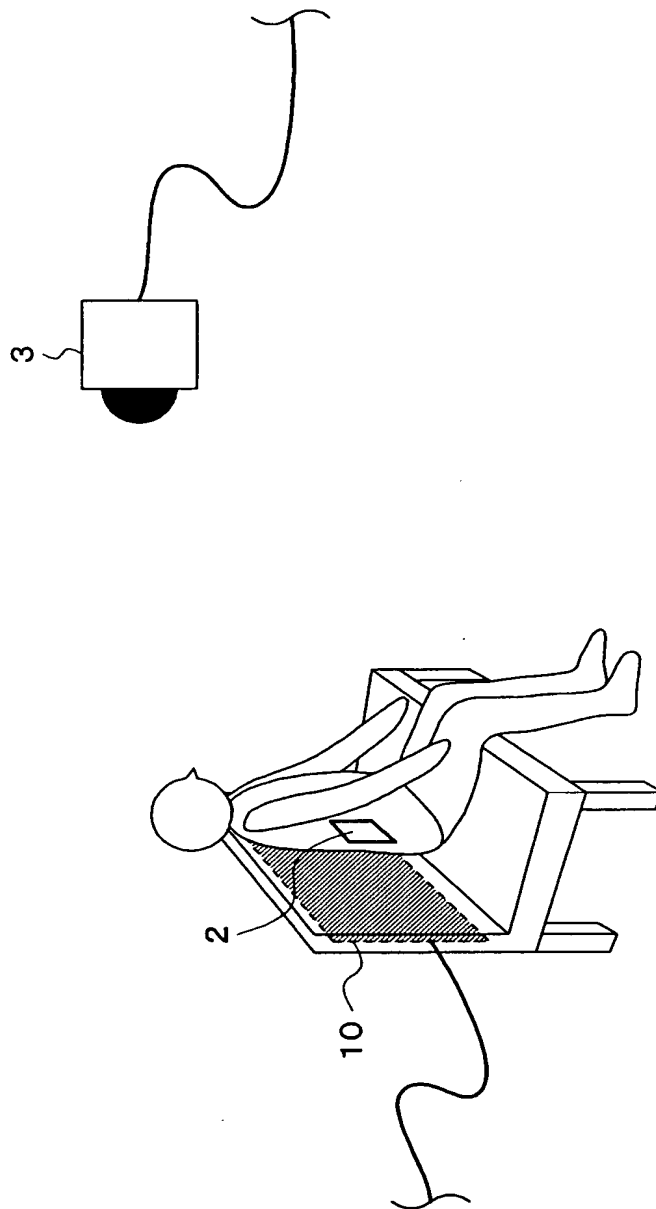
60（情報処理装置（PC/PDA/携帯電話））



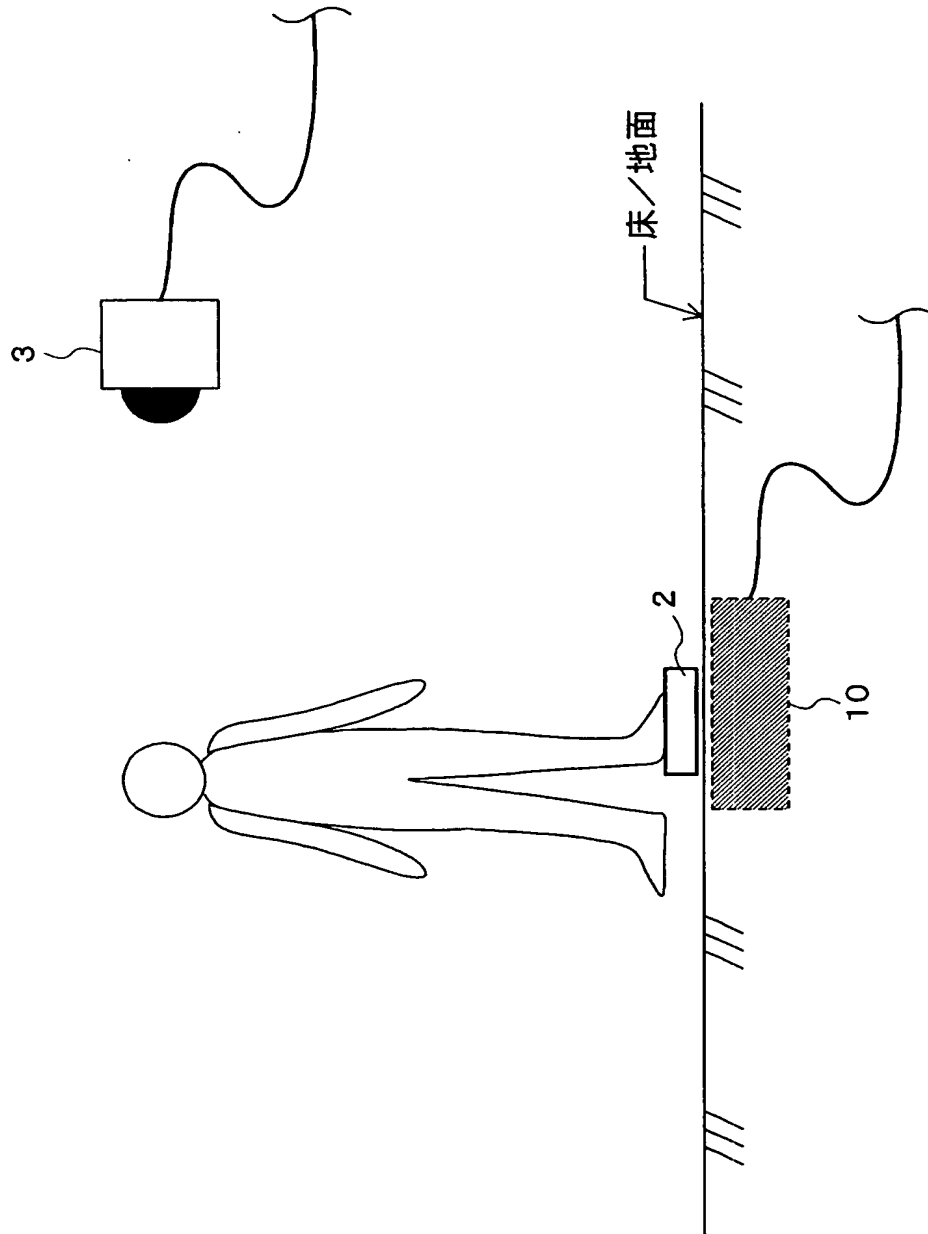
【図 3 8】



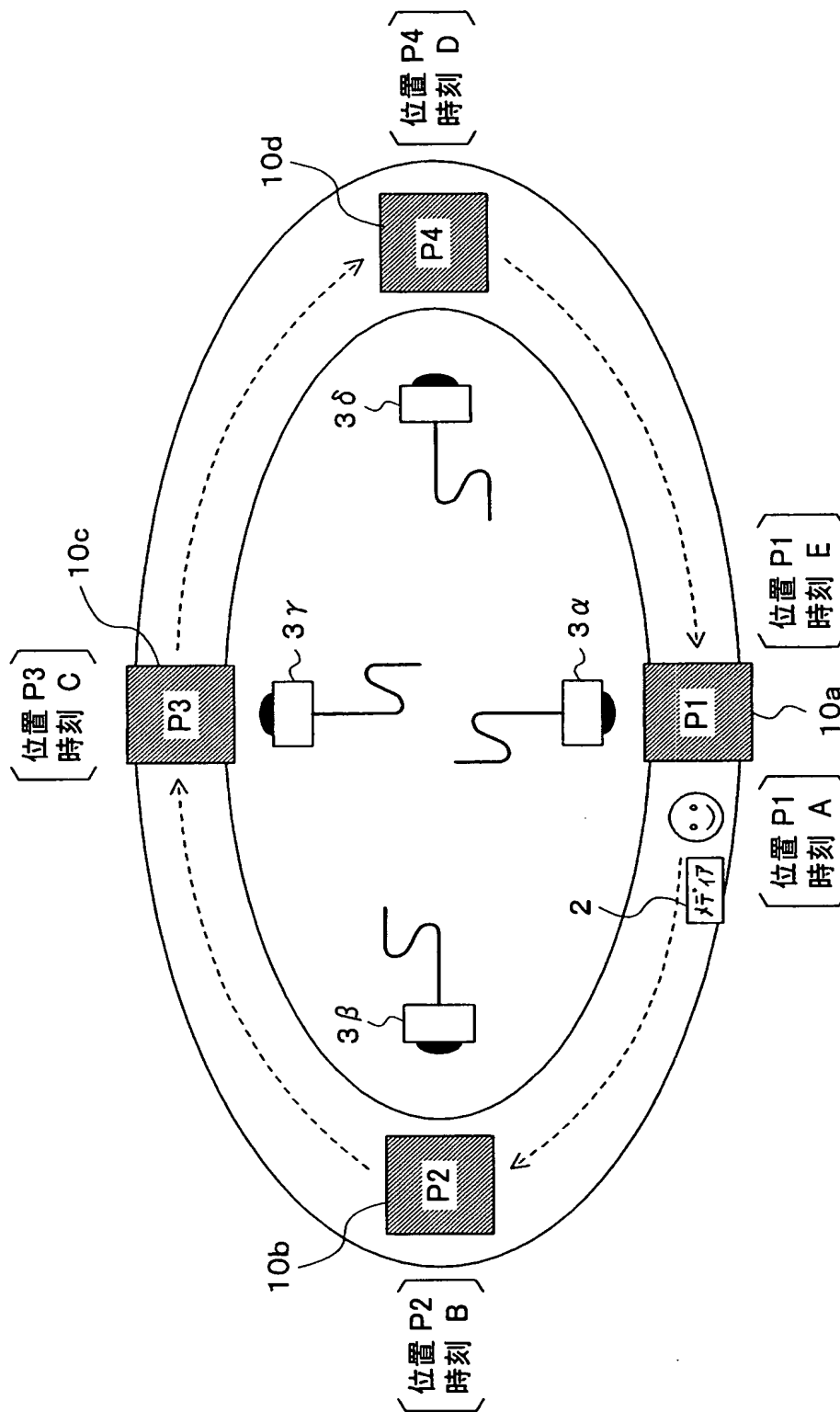
【図 39】



【図 40】



【図 41】



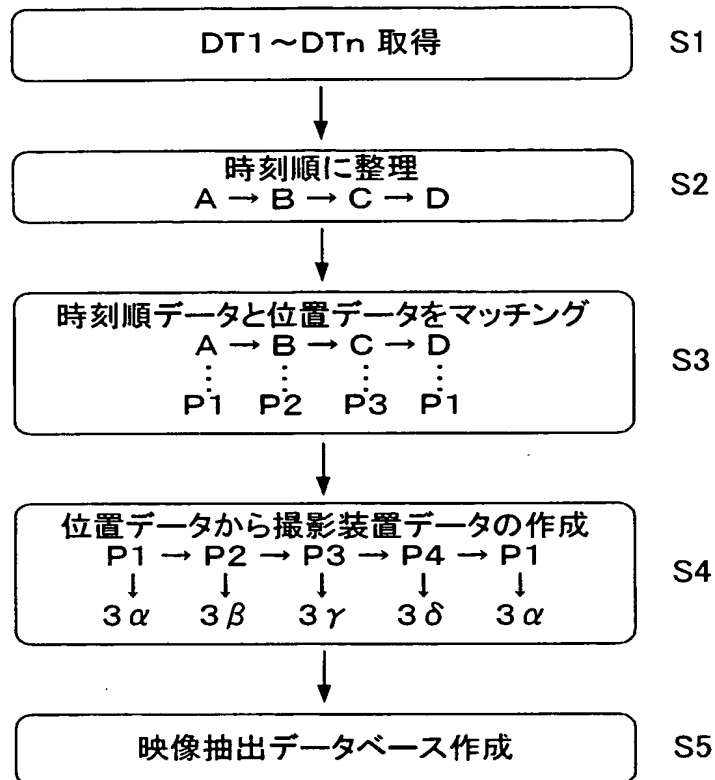
【図 4 2】

利用者メディアに記憶された顧客データ

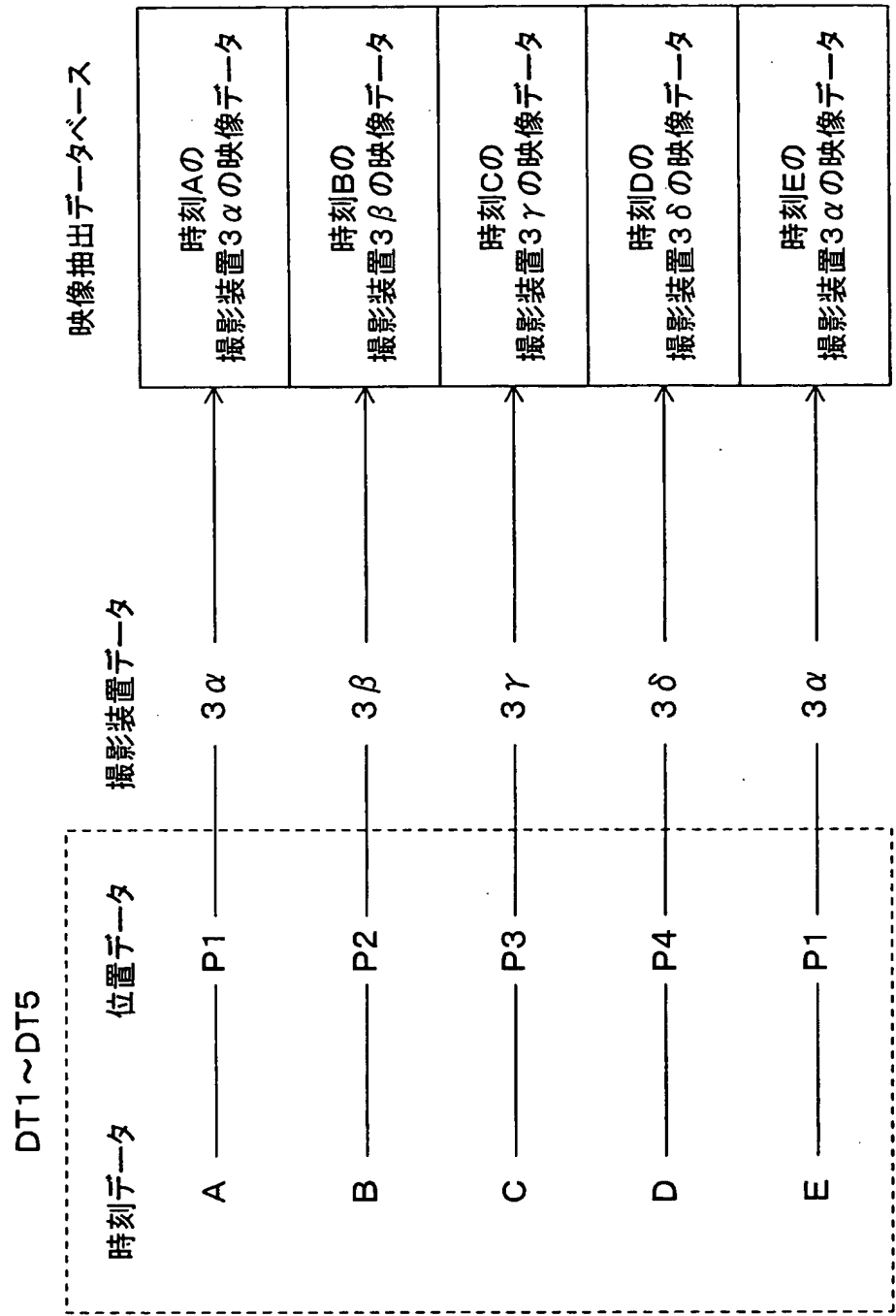
	顧客 I D	日付	時刻	位置
DT1	0001	2002 / 11 / 01	時刻 A	位置 P1
DT2	0001	2002 / 11 / 01	時刻 B	位置 P2
DT3	0001	2002 / 11 / 01	時刻 C	位置 P3
DT4	0001	2002 / 11 / 01	時刻 D	位置 P4
DT5	0001	2002 / 11 / 01	時刻 E	位置 P1

【図 43】

## 映像抽出データベースの作成処理

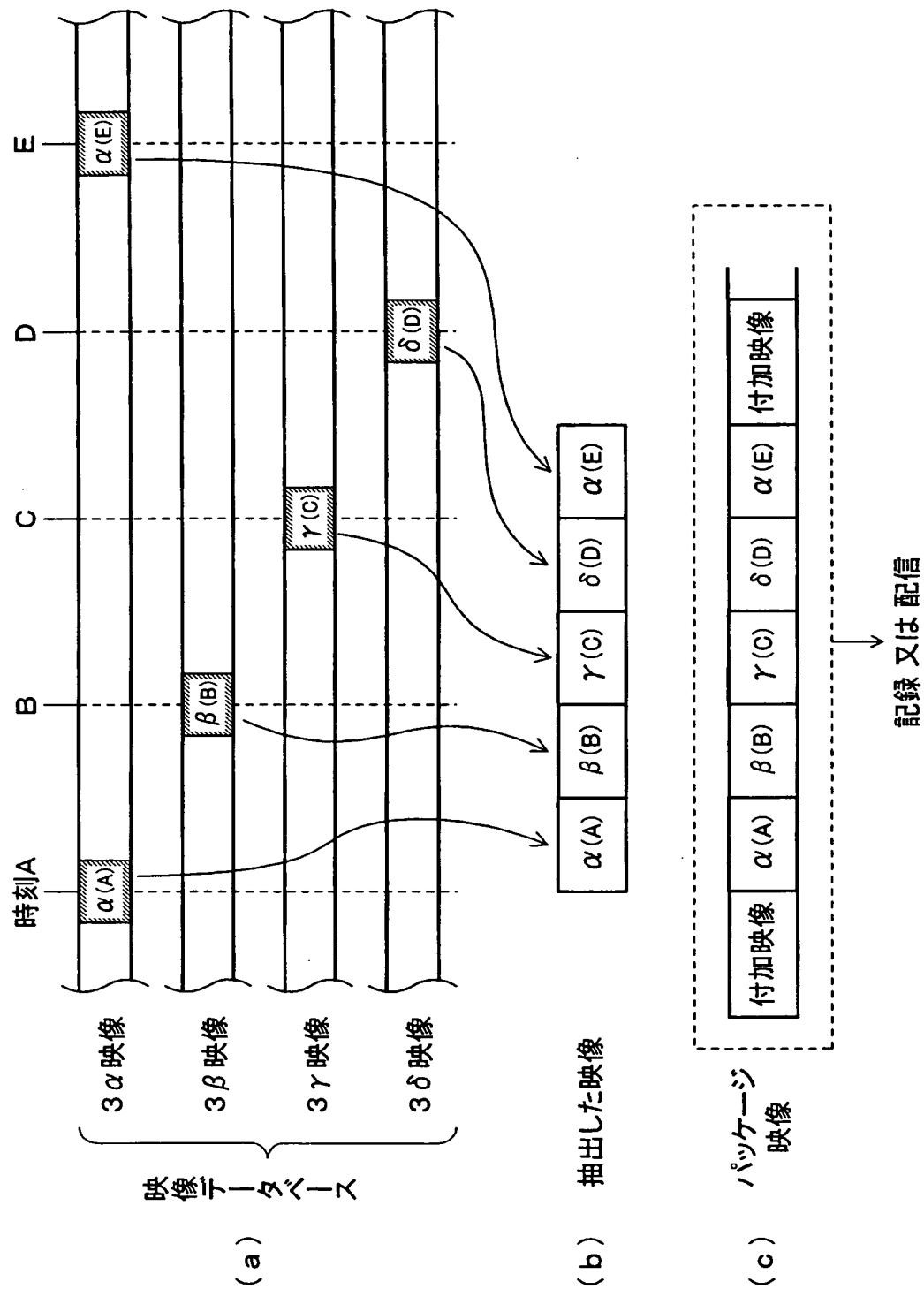


【図 4 4】

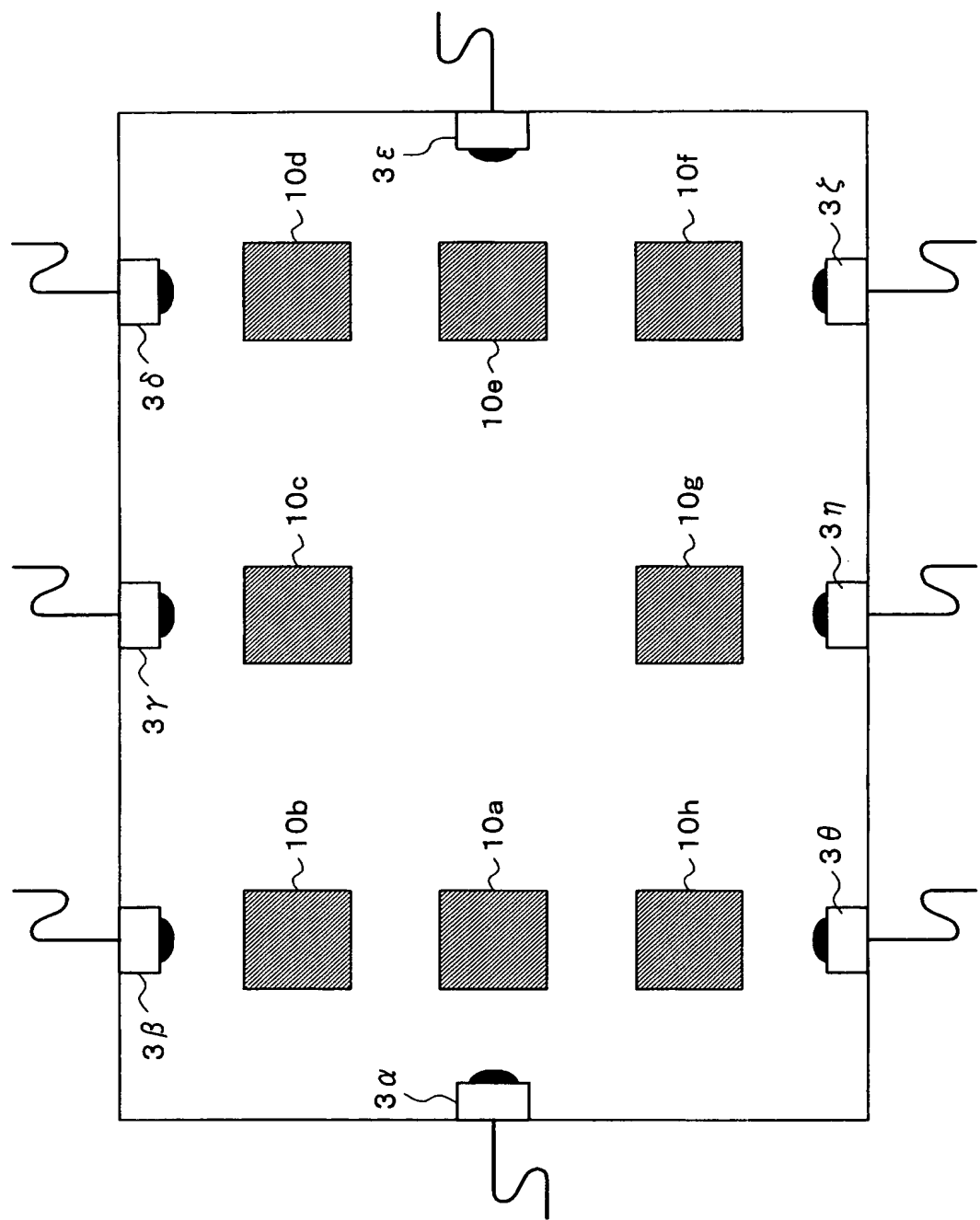




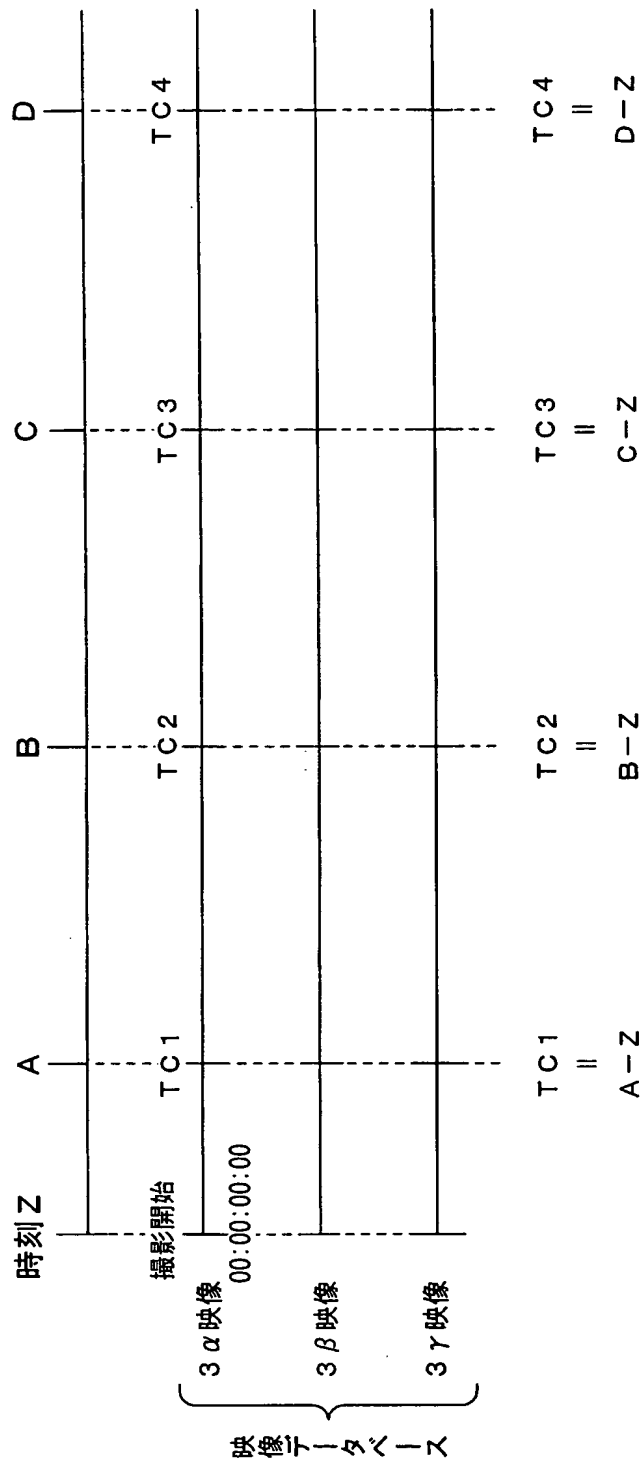
【図 45】



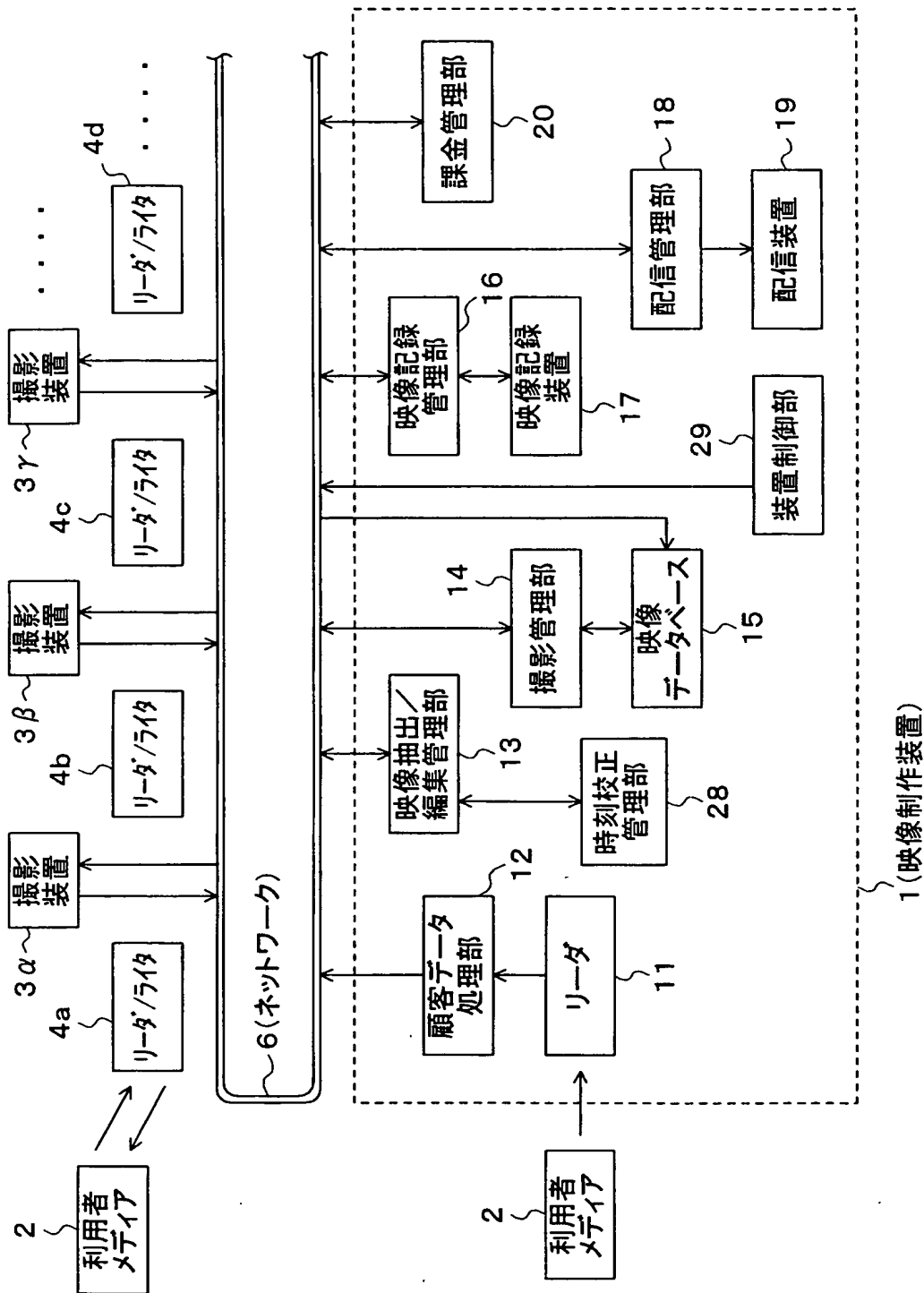
【図 4 6】



【図 47】

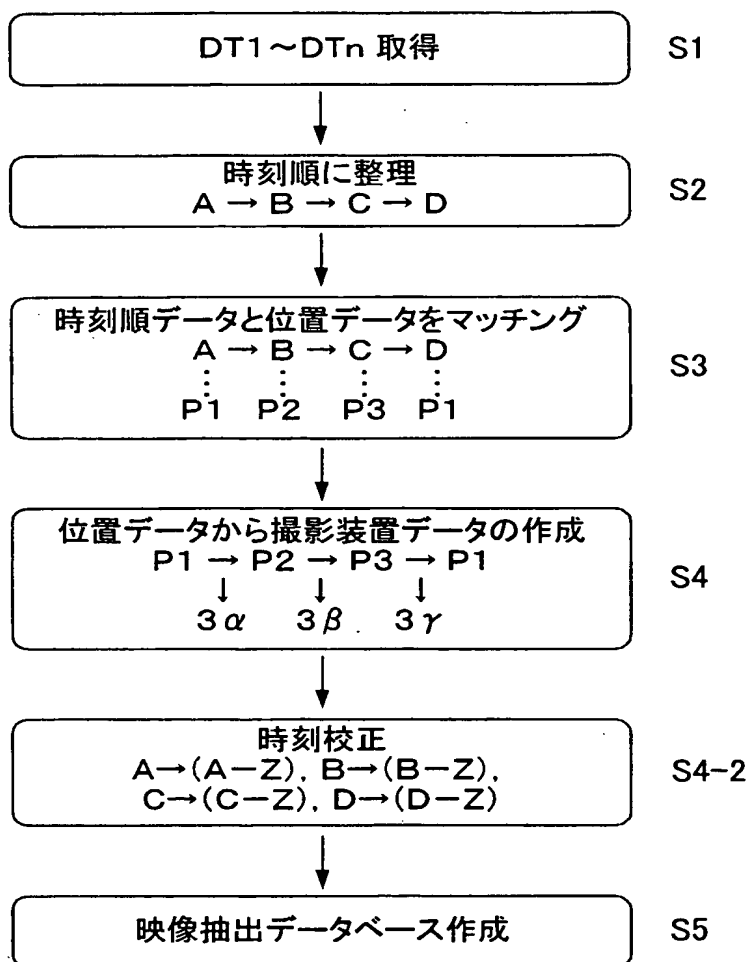


【図 48】

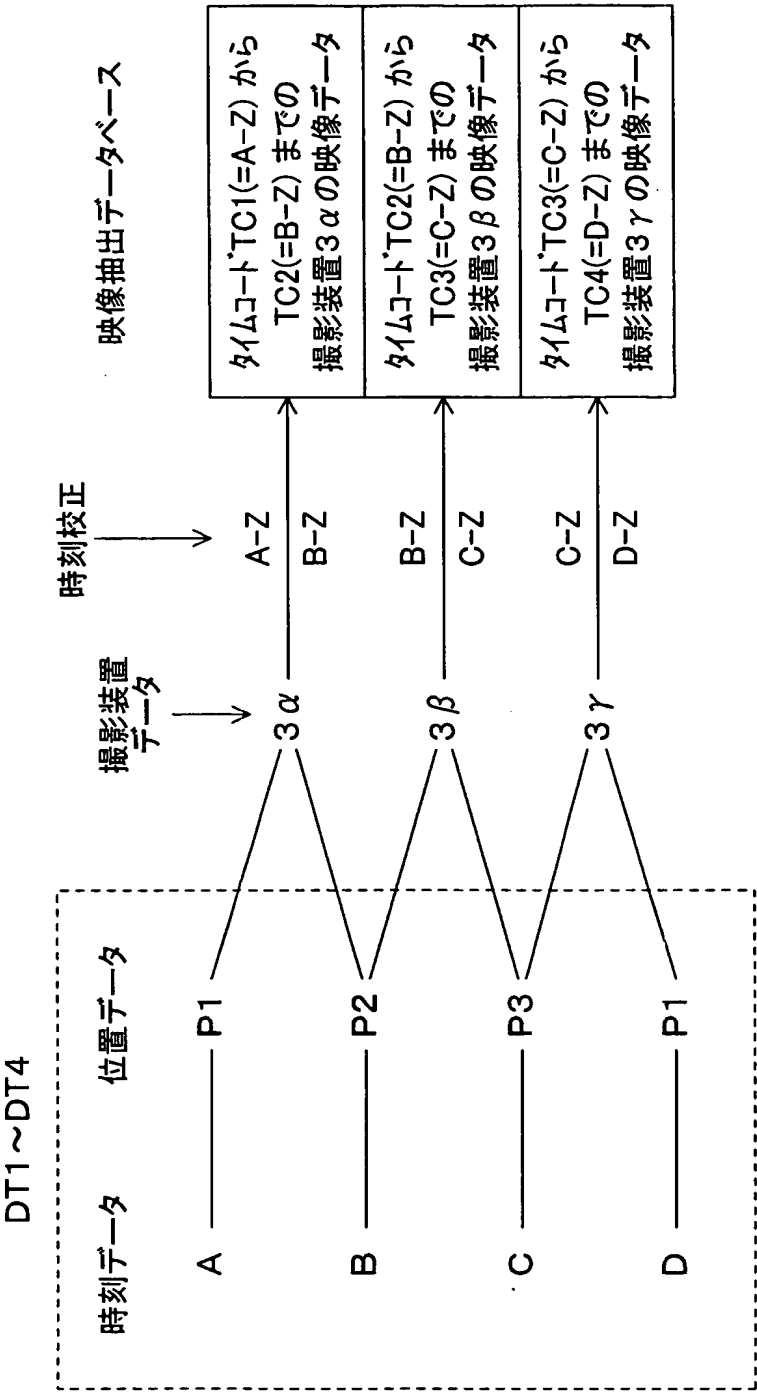


【図 49】

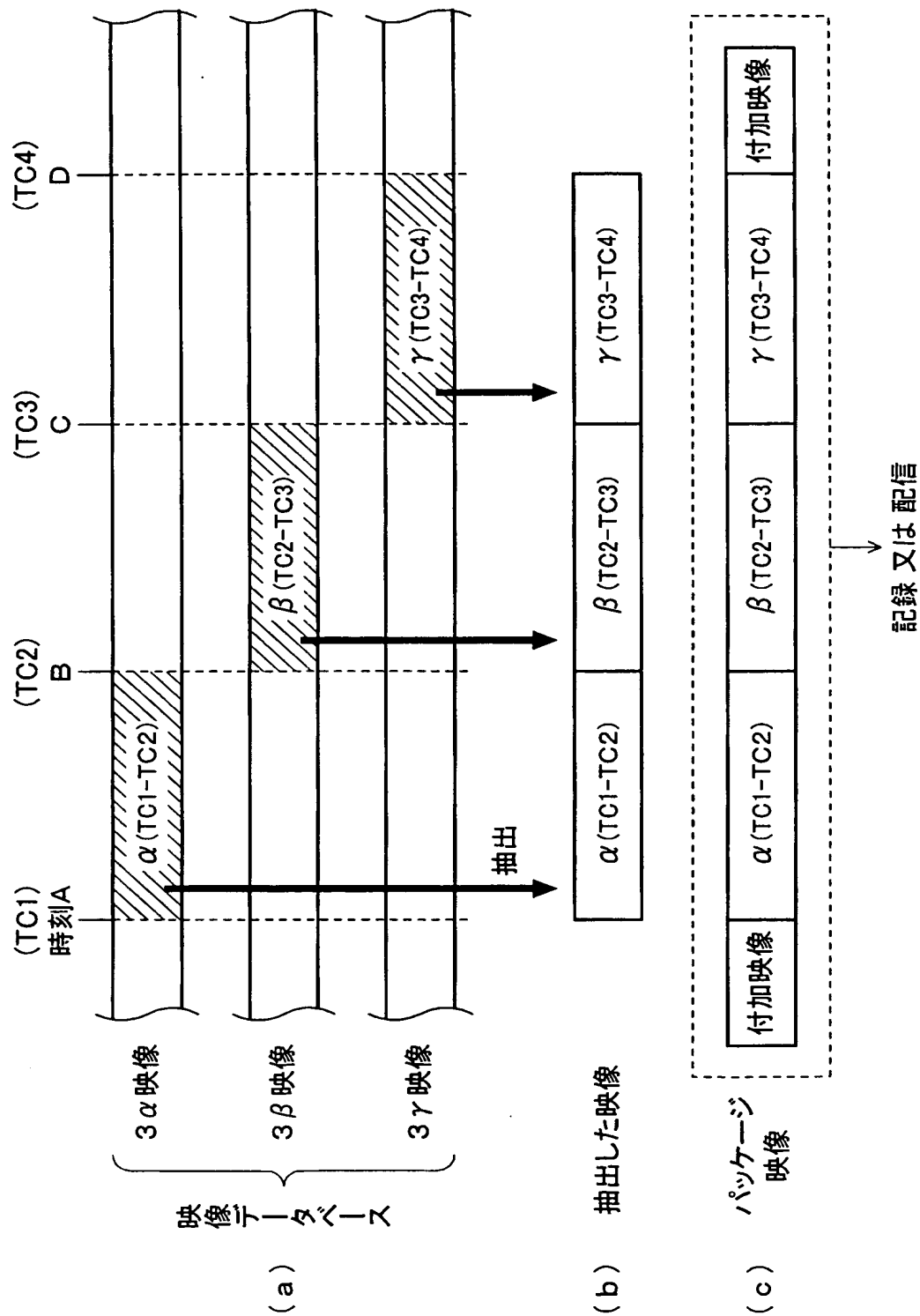
## 映像抽出データベースの作成処理



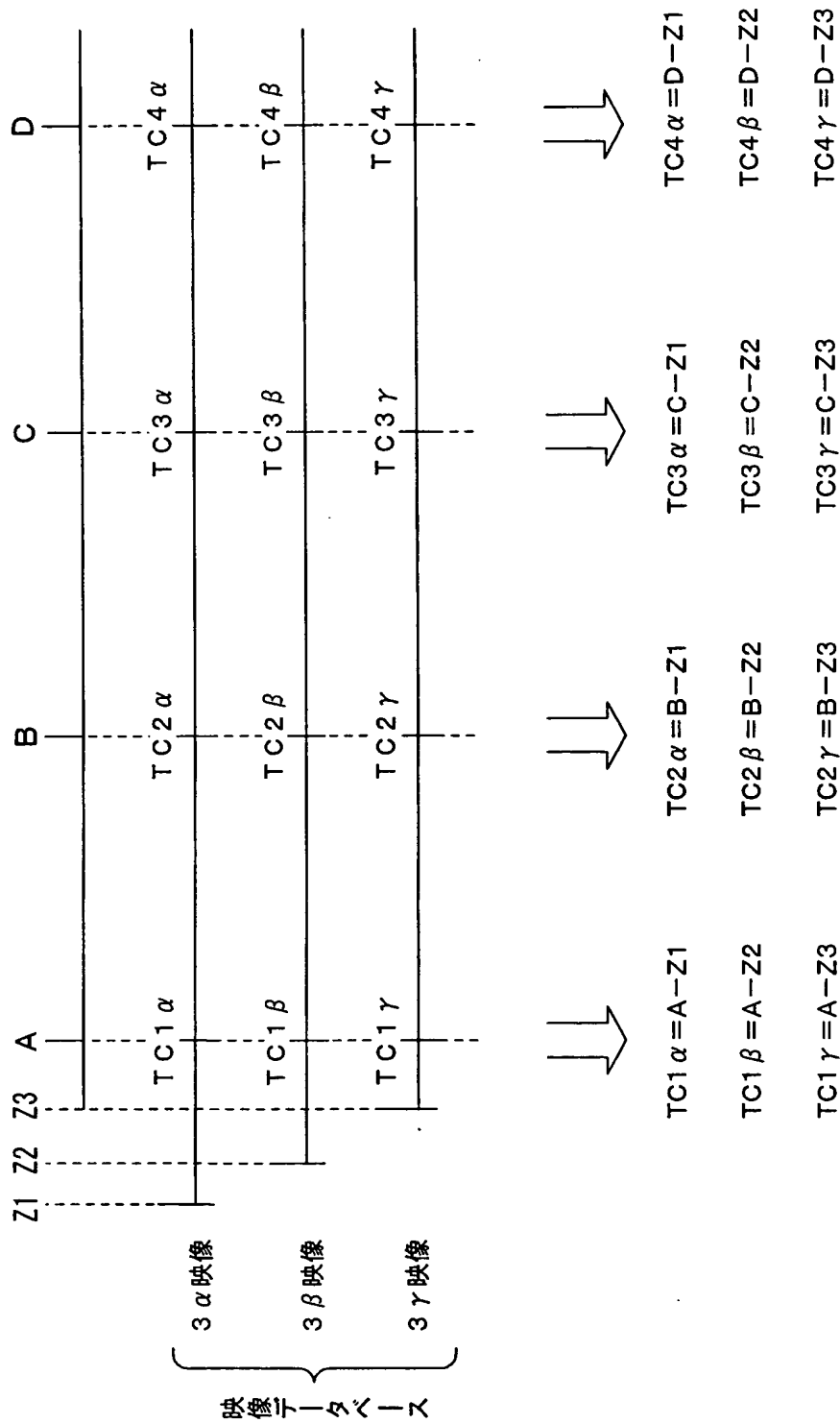
【図 5 0】



【図 51】

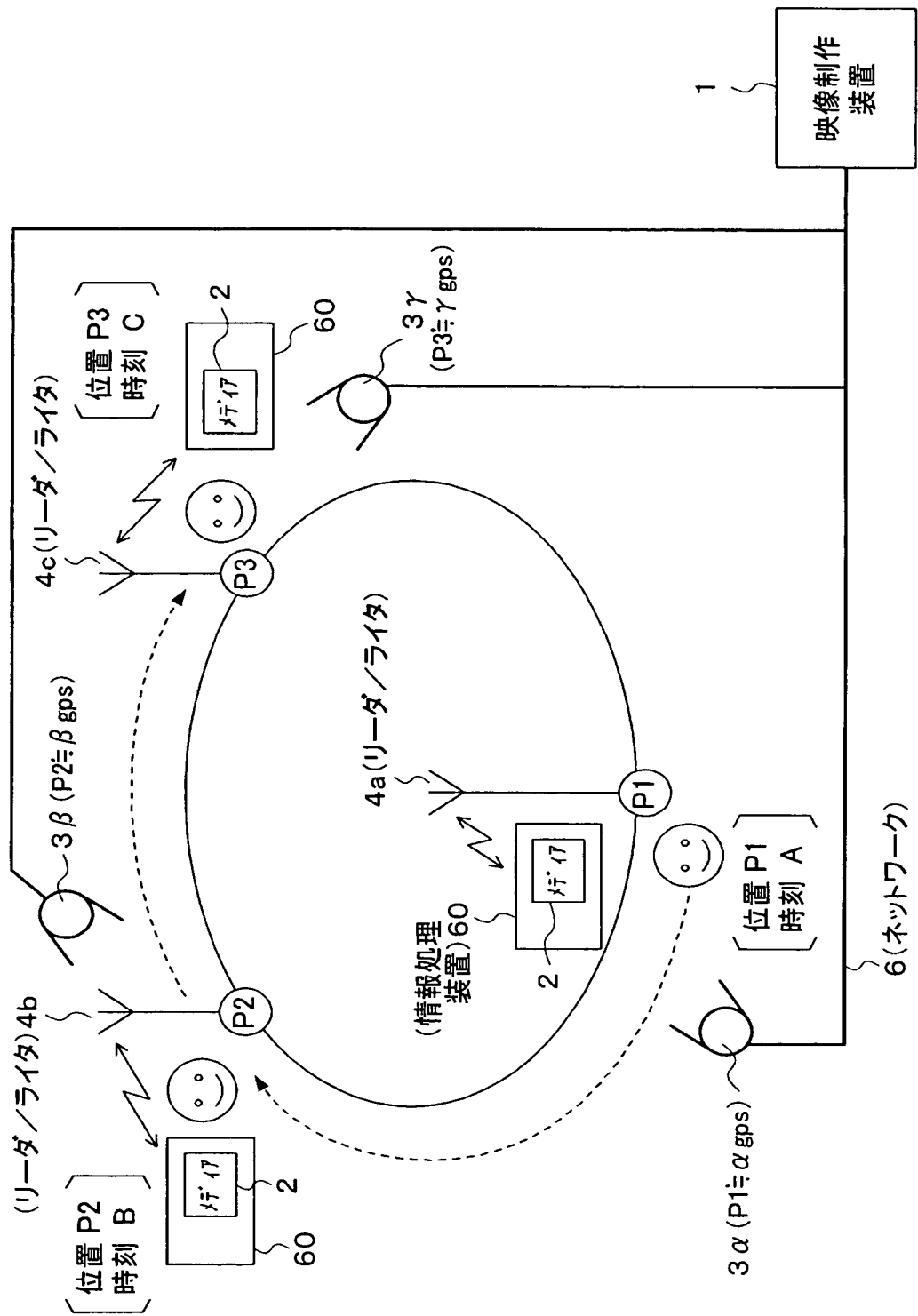


【図 52】

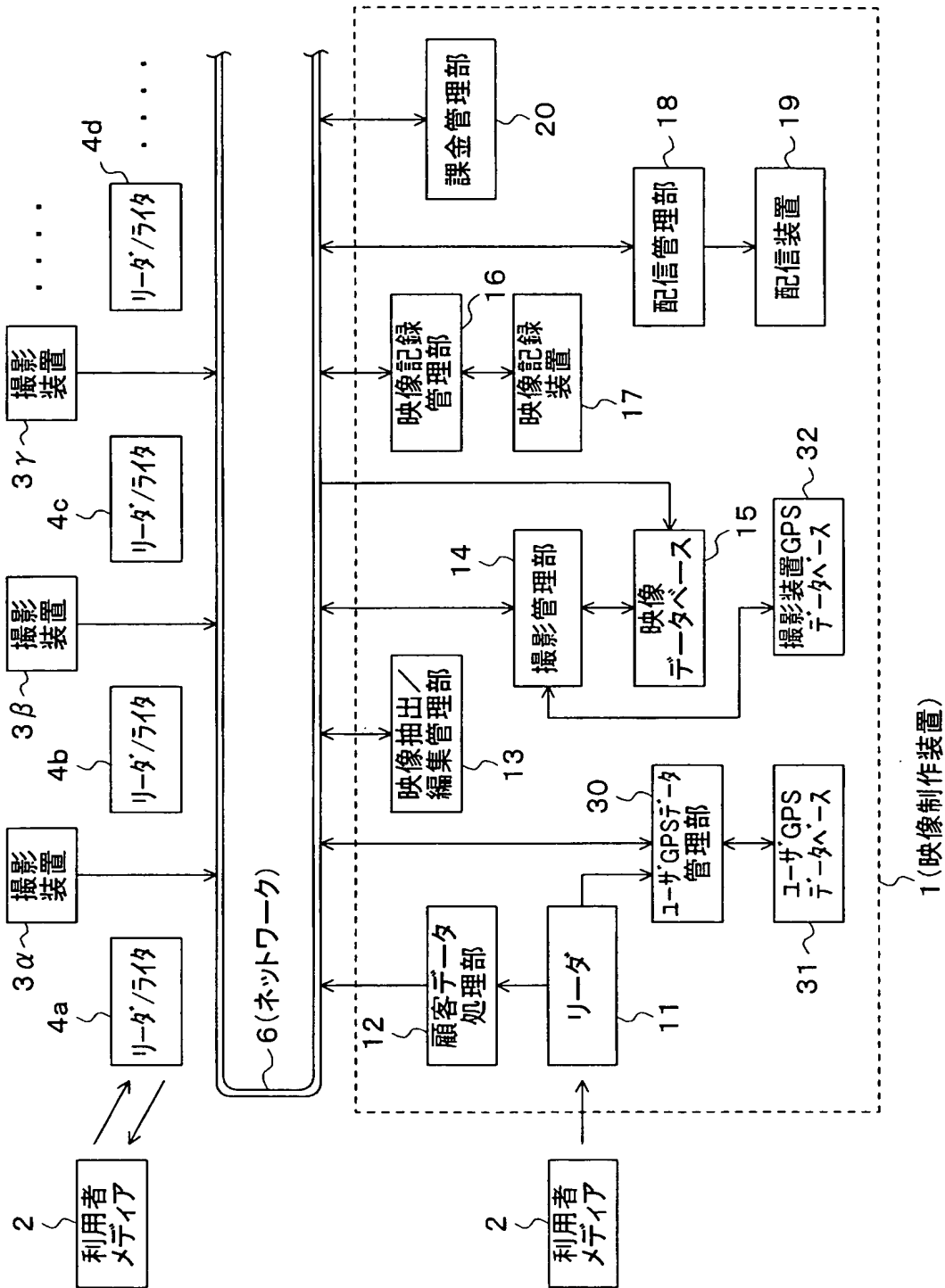




【図 53】



【図 5 4】

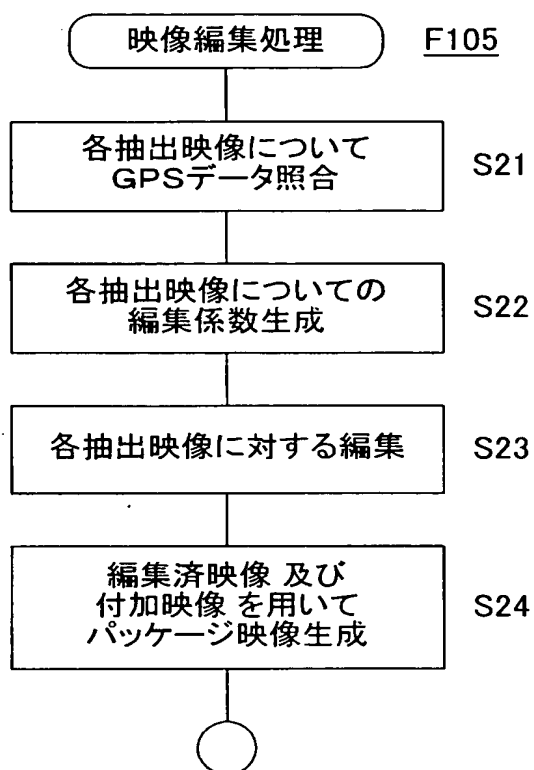


【図 5 5】

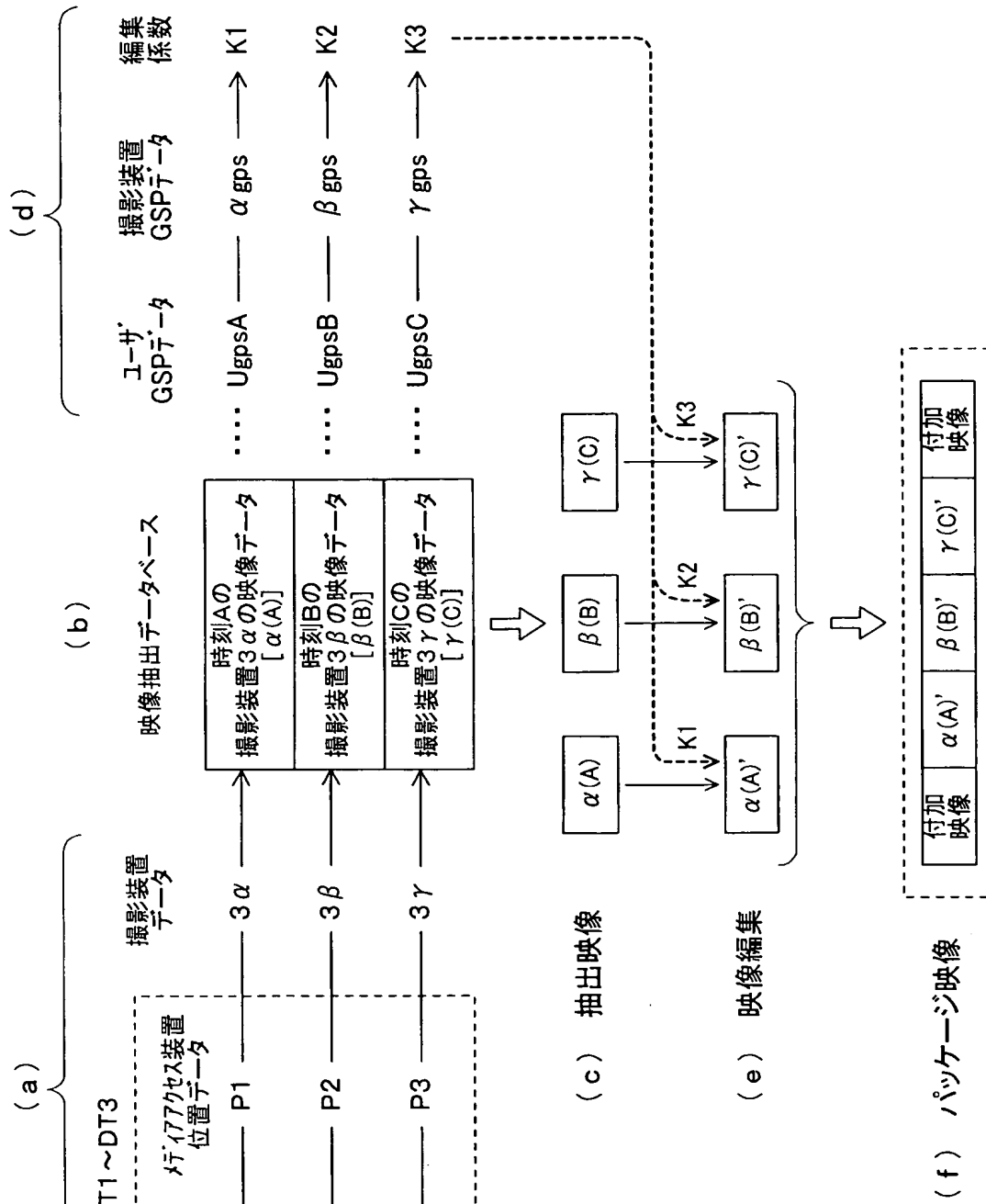
利用者メディアに記憶された顧客データ

	顧客 I D	日付	時刻	メディアアクセス装置 位置	ユーザ GPS データ
DT1	0001	2002 / 11 / 01	時刻 A	位置 P1	UgpsA
DT2	0001	2002 / 11 / 01	時刻 B	位置 P2	UgpsB
DT3	0001	2002 / 11 / 01	時刻 C	位置 P3	UgpsC

【図 56】

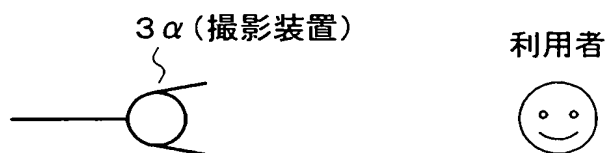


【図 57】



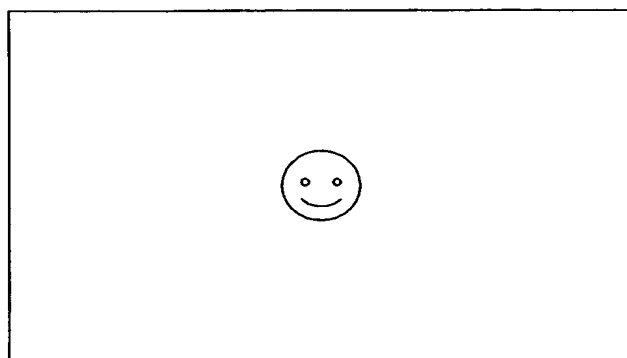
【図 58】

(a)



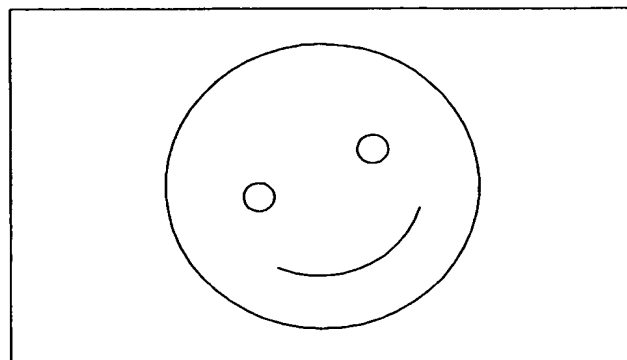
(b)

抽出された利用者の影像データ  $\alpha$  (A)

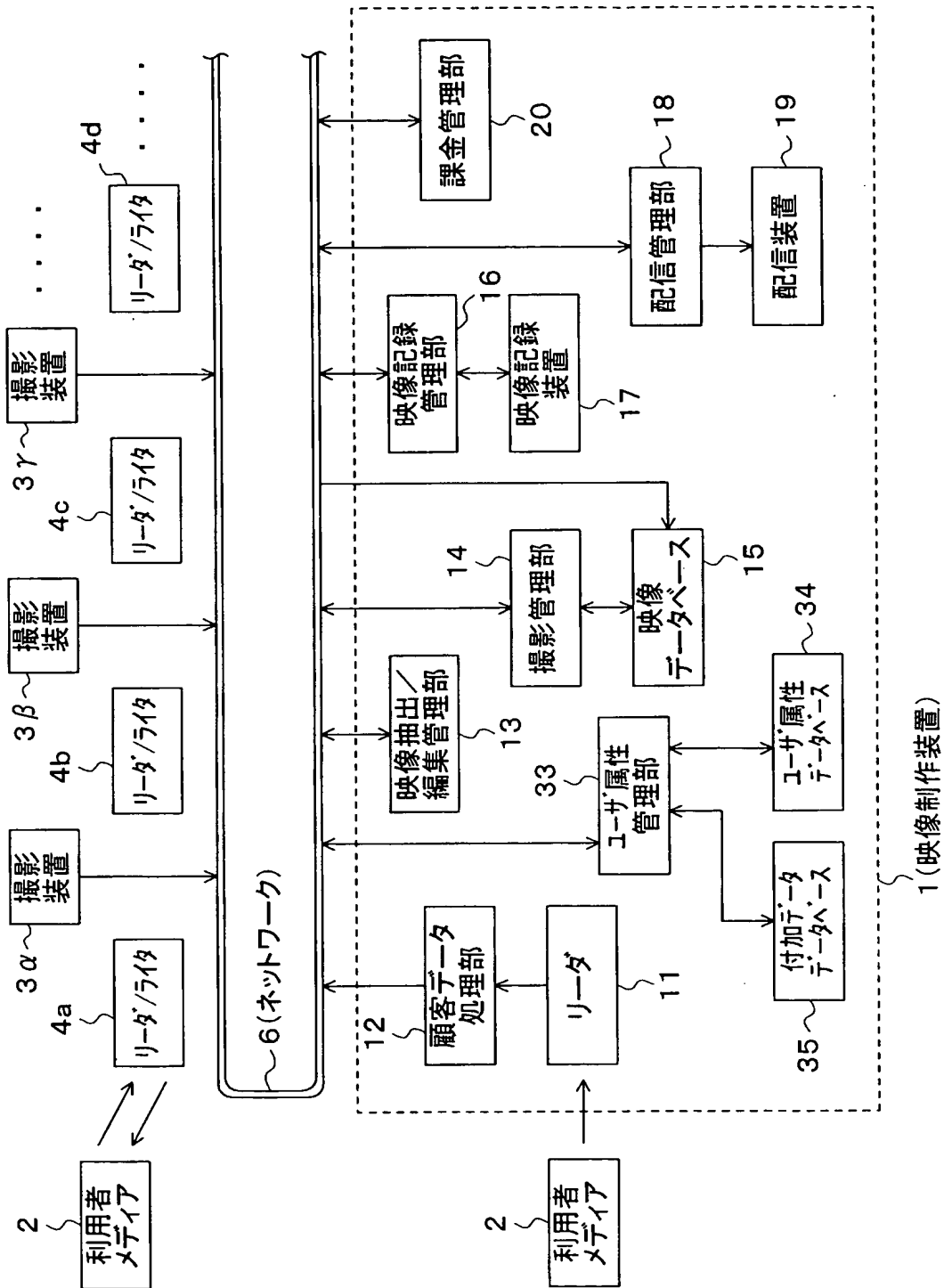


(c)

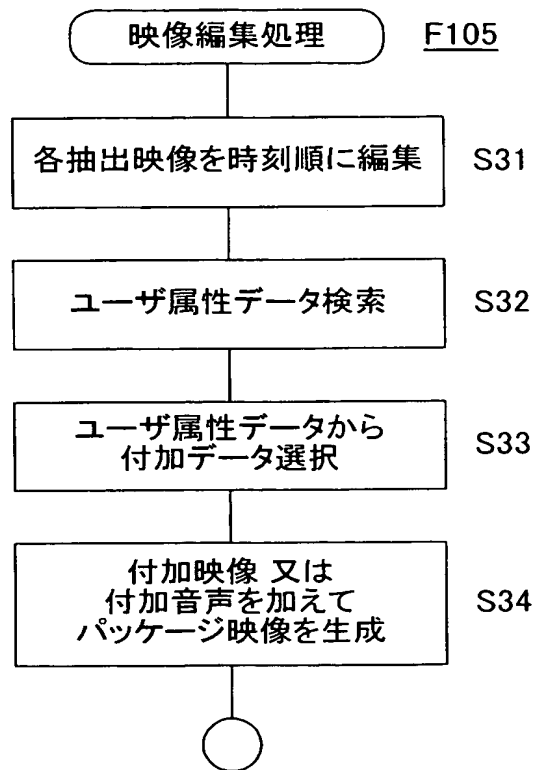
GPS位置情報により編集された利用者の影像データ  $\alpha$  (A)'



【図 59】



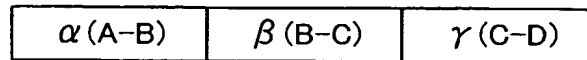
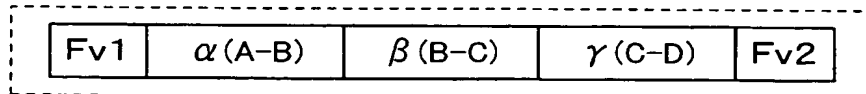
【図 60】





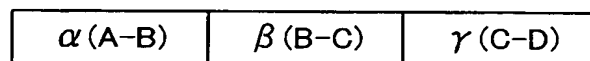
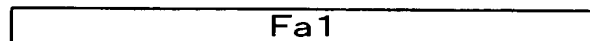
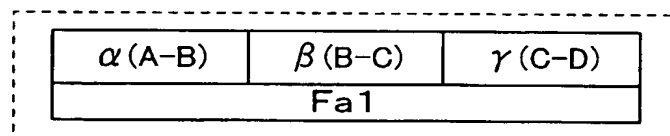
【図 6 1】

(a) 抽出映像

(b) 選択された  
付加映像(c) パッケージ  
映像

【図 6 2】

(a) 抽出映像

(b) 選択された  
付加音声(c) パッケージ  
映像

【図 63】

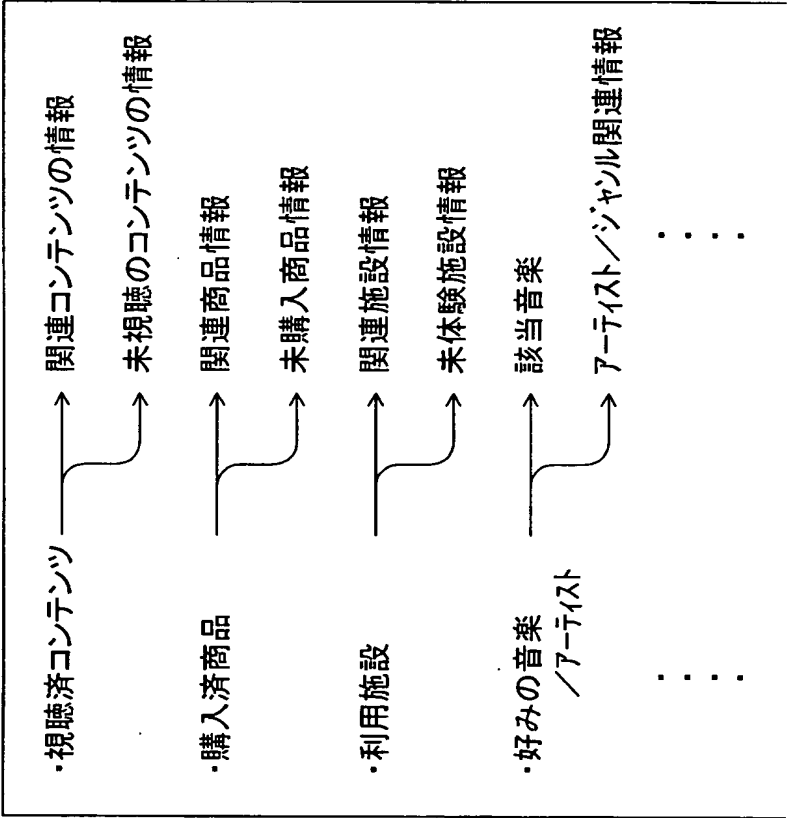
(a)

ユーザ属性データベース

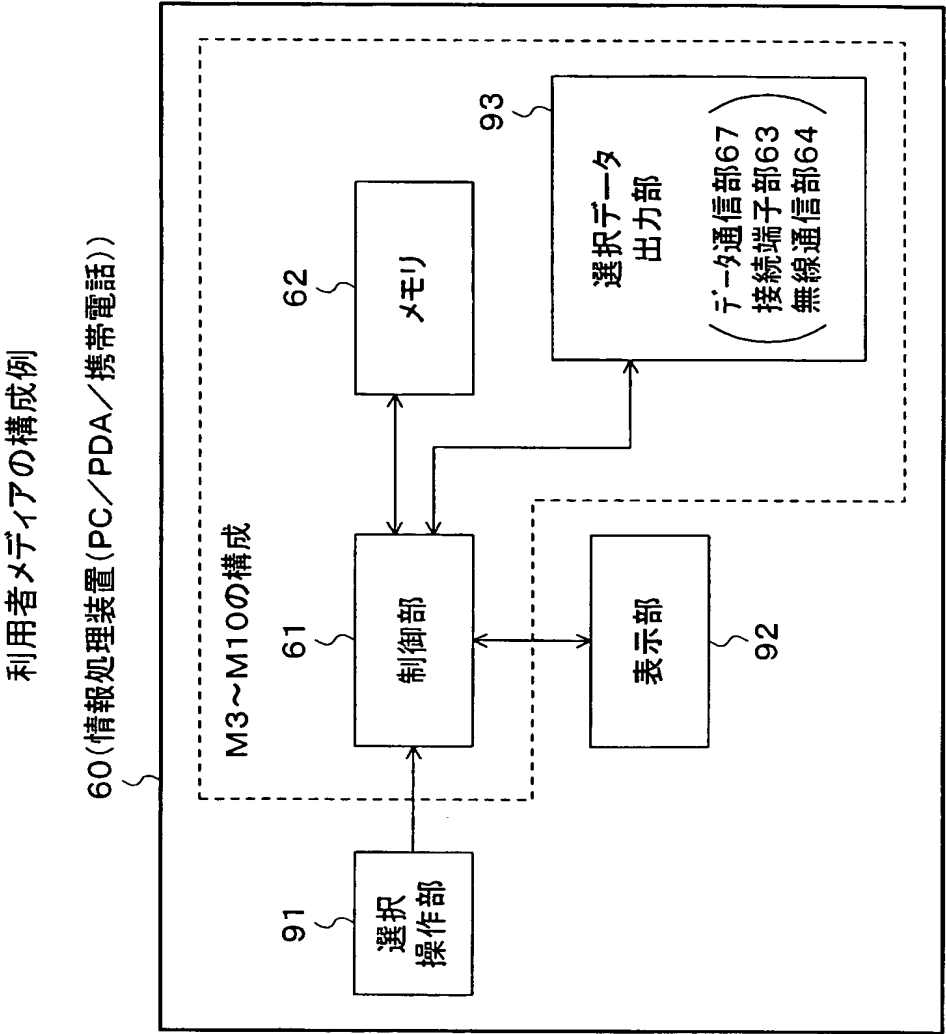
ユーザ識別情報
・性別／生年月日
・家族構成
・出身地／出身校
・勤務先
・購入済(視聴済)コンテンツ
・購入済商品
・利用施設
・遊行先
・趣味
・好みの音楽／アーティスト
・
・
・

(b)

付加データ選択例



【図 6 4】



【図 6 5】

92(表示部)

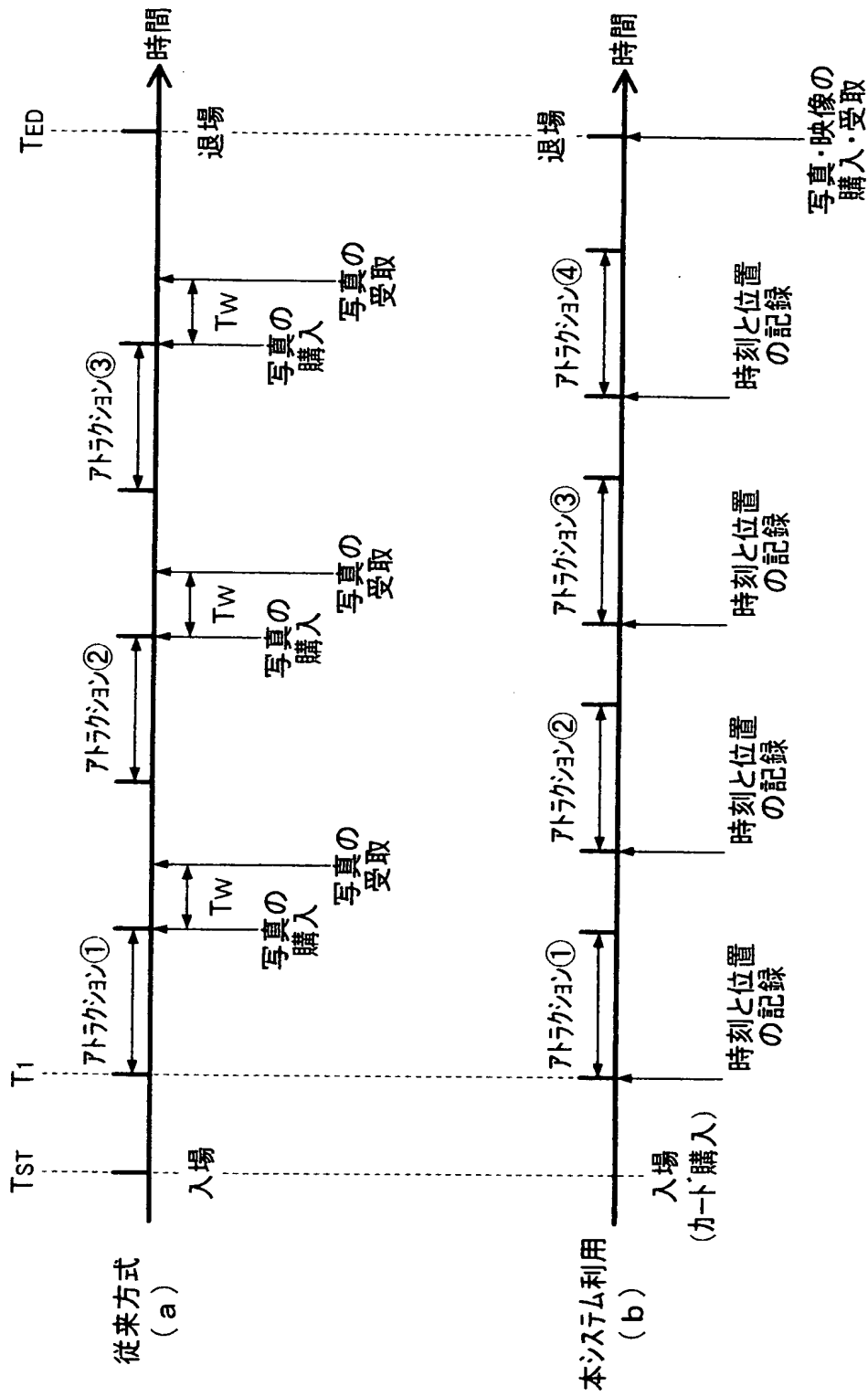
[行動履歴情報]		
<input checked="" type="checkbox"/>	2003 . 3 . 4	11 : 05      アトラクションA
<input type="checkbox"/>	2003 . 3 . 4	12 : 45      アトラクションB
<input checked="" type="checkbox"/>	2003 . 3 . 4	14 : 10      アトラクションC
<input type="checkbox"/>	2003 . 3 . 4	14 : 41      アトラクションD
<div>前ページ      次ページ</div>		

【図 6 6】

92(表示部)

[行動履歴情報]		
<input checked="" type="checkbox"/>	2002 . 12 . 15	23 : 02      ○×遊園地
<input type="checkbox"/>	2003 . 1 . 3	10 : 26      △△ゴルフ場
<input type="checkbox"/>	2003 . 1 . 14	15 : 41      ●●店
<input type="checkbox"/>	2003 . 2 . 6	18 : 30      ××カラオケ
<div>前ページ      次ページ</div>		

【図 67】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用者、事業者双方にとって効率的な映像提供サービスの実現。

【解決手段】 利用者はテーマパーク等の施設内で利用者メディア2を持ち歩く。そしてその利用者メディア2には、利用者の行動に応じて位置データや時刻データが書き込まれる。施設内の各場所に配置された撮影装置 $3\alpha$ 、 $3\beta$ 、 $3\gamma$ によって常時撮影が行われ、映像制作装置1に撮影された映像がストックされる。利用者が自分を映した写真やビデオの提供を受けたいと思った場合は、施設退場時などに映像制作装置1に利用者メディア2のデータを読み込ませる。映像制作装置1では、利用者メディアから読み込んだデータに基づいて、ストックされている映像の中から、その利用者の映像を抽出し、その利用者に提供する映像を制作する。そして制作した映像を、ディスク、メモリカード、磁気テープなどの可搬性記録媒体に記録して利用者に渡したり、或いは通信回線を介して利用者に配信することで、映像の提供を行う。

【選択図】 図1

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 0 7 6 4 2 7
受付番号	5 0 3 0 0 4 5 2 8 6 1
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0 0 9 7
作成日	平成 1 5 年 4 月 2 日

## &lt; 認定情報・付加情報 &gt;

## 【特許出願人】

【識別番号】	000002185
【住所又は居所】	東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号
【氏名又は名称】	ソニー株式会社

## 【代理人】


申請人

【識別番号】	100086841
【住所又は居所】	東京都中央区新川 1 丁目 2 7 番 8 号 新川大原ビル 6 階
【氏名又は名称】	脇 篤夫

## 【代理人】

【識別番号】	100114122
【住所又は居所】	東京都中央区新川 1 丁目 2 7 番 8 号 新川大原ビル 6 階 脇特許事務所
【氏名又は名称】	鈴木 伸夫

次頁無



特願 2 0 0 3 - 0 7 6 4 2 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 2 1 8 5 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

氏 名

ソニー株式会社